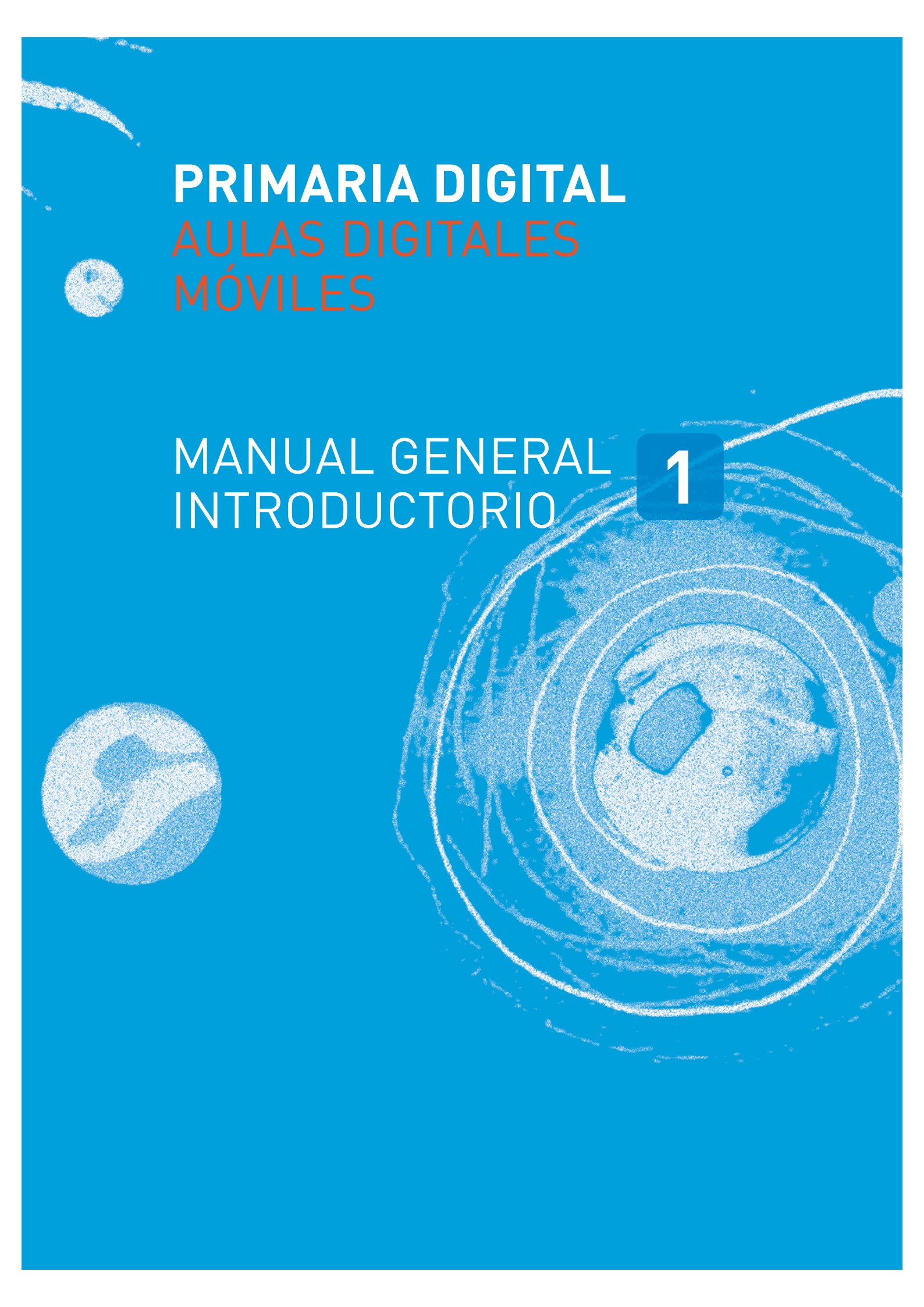


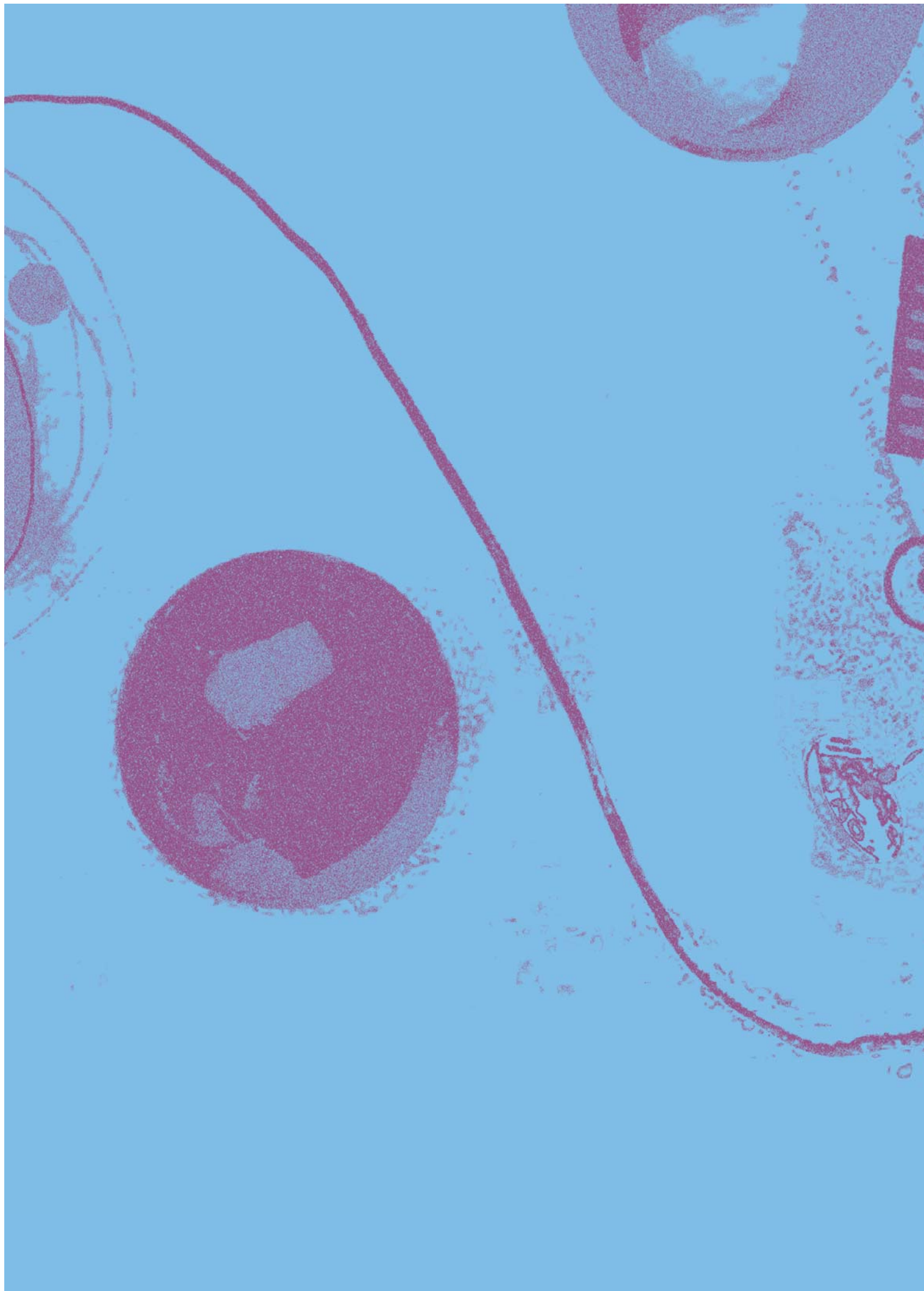


PRIMARIA DIGITAL

AULAS DIGITALES MÓVILES

MANUAL GENERAL INTRODUCTORIO

1



Presidenta de la Nación

Dra. Cristina Fernández de Kirchner

Ministro de Educación

Prof. Alberto E. Sileoni

Secretario de Educación

Lic. Jaime Perczyk

Jefe de Gabinete

A.S. Pablo Urquiza

Subsecretario de Equidad y Calidad Educativa

Lic. Eduardo Aragundi

Subsecretario de Coordinación Administrativa

Arq. Daniel Iglesias

Directora Nacional de Gestión Educativa

Lic. Delia Méndez

Directora de Educación Primaria

Lic. Silvia Storino

Camarda, Paula

Manual general introductorio / Paula Camarda y Viviana Minzi ; con la colaboración de María Gabriela Madeo ... [et.al.]. - 1a ed. - Buenos Aires : Ministerio de Educación de la Nación, 2012.
112 p. : il. ; 28x20 cm.

ISBN 978-950-00-0949-2

1. Educación. 2. Tecnologías de la Información y la Comunicación. I. Minzi, Viviana II. Madeo, María Gabriela, colab. III. Título
CDD 371.334

Fecha de catalogación: 08/08/2012

PRIMARIA DIGITAL

Coordinación: Lic. Paula Camarda y Lic. Viviana Minzi.

Equipo: Lic. María Gabriela Madeo, Prof. Horacio Martínez Phillips, Lic. Luciana Aguilar, Tec. Elec. Javier Di Lorenzo, Productor Multimedia Héctor Arancibia, Lic. Nora Lizenberg, B.P Fabián Ledesma y Franco Manuel Caputo.

Ilustraciones: Claudia Legnazzi y Pablo Bernasconi.

Locuciones profesionales en actividades multimedializadas: Leonardo Alfredo Blanco ("Viajeros I") y Martina Soto Pose ("El mundo de la magia")

Locuciones infantiles: Manuel Martínez Phillips, Catalina Carassale, Mayte Casado y Abril Mantegazza; Juan Pablo Pereyra, Juan Manuel Brizuela y Lucas Nahuel Medina Vélez (3° C, Escuela Cooperativismo Argentino de Tucumán); Juan Cristóbal y Federico Ruiz Ferreiro (5° B), Agustín Alfredo Scheingara y Justino Felipe Imbert (6° C, Escuela Alberto García Hamilton de Tucumán); María de Jesús Destassio (5° B, Escuela San Martín de Tucumán); Griselda Itatí Molina (4° A), Walter Quintana y Juan Emiliano Rosas Morales (5° A) y Julia Frettes (6° A, Escuela N° 6 Publio Escobar de Corrientes capital); Hugo Joaquín Cotos Revellino y Josefina Lilén Mercado (6° B, Turno Mañana), Lucca Aimetta Maldonado y Agostina Restivo (6° D, Turno Tarde, Escuela Gobernador José Manuel Álvarez de Córdoba capital).

Colaboración: Ianina Gueler y Sabrina Silberstein (Dirección de Nivel Primario); Julián Ríos, Santiago Priluka, Virginia Beccaría y Facundo Domínguez (Subsecretaría de Coordinación Administrativa).

Agradecemos a Educ.ar, Pakapaka, Encuentro, Plan Lectura, DINIECE y Biblioteca Nacional de Maestros por el aporte de contenidos, recursos y materiales que forman parte del servidor pedagógico y de las computadoras portátiles de "Primaria Digital"; a OEI-FLACSO por el material bibliográfico y los videojuegos; a Juan Santillán y a Delia Coronel (Ministerio de Educación de Tucumán), Paula Buontempo y equipo (Ministerio de Educación de Corrientes) y Luis Franchi y equipo (Ministerio de Educación de Córdoba) por la gestión de las oralizaciones infantiles; a Elizabeth Vidal y Pedro Servent de la Escuela de Ciencias de la Información (Universidad Nacional de Córdoba); al sitio web www.viajablog.com por las imágenes del mundo de la actividad "Expediciones vikingas"; a Manuel García Ferré y a su hija Diana por la autorización para utilizar un capítulo de Higitus: El castillo embrujado; a Walter Giardino por la autorización para utilizar la canción "La leyenda del hada y el mago" del disco Magos, espadas y rosas.

COORDINACIÓN DE MATERIALES EDUCATIVOS

Coordinador: Gustavo Bombini

Responsable de Publicaciones: Gonzalo Blanco

Asistente editorial: Cecilia Pino

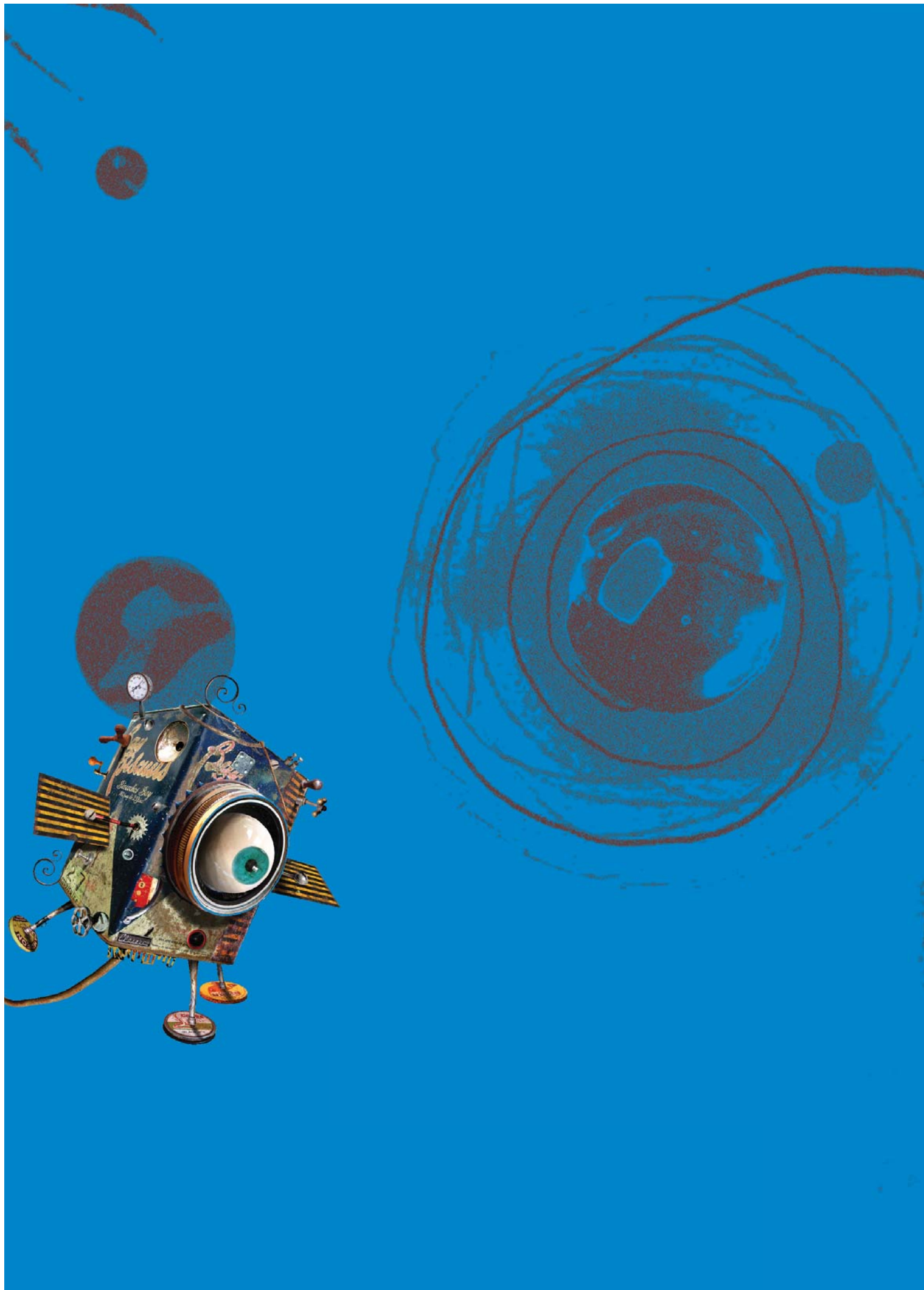
Editora: Gabriela Laster

Diseñadores: Macarol-Stambuk MZMS

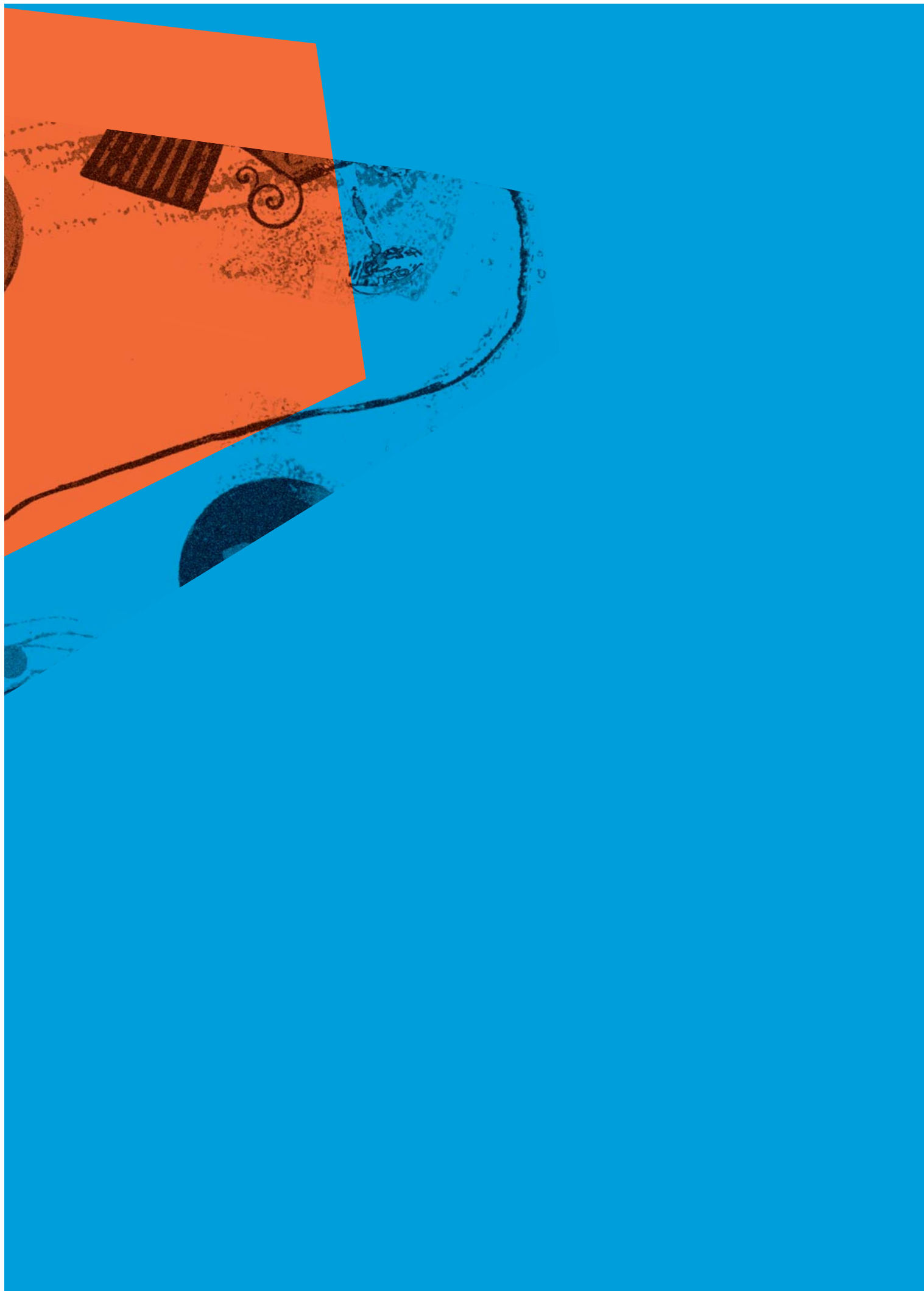
Documentalista: María Celeste Iglesias

ÍNDICE

► Integración pedagógica de TIC en el Nivel Primario	7
► Capítulo 1:	9
1.1 Entre la continuidad y la proyección	9
1.2 Propuesta Pedagógica de Integración de TIC - Primaria Digital	13
► Capítulo 2: Aulas Digitales Móviles:	19
2.1 Por qué Aulas digitales móviles en la escuela primaria	19
2.2 Cómo interactuar con el Aula Digital Móvil	21
► Capítulo 3: Orientaciones para el uso de las aulas virtuales:	27
3.1 ¿Qué son las “Aulas virtuales”?	27
3.2 Aulas virtuales	48
A Modo de Cierre	79
► ANEXO 1	81
► ANEXO 2	87
► ANEXO 3	91
► GLOSARIO	93
► BIBLIOGRAFÍA	111



INTEGRACIÓN PEDAGÓGICA DE TIC EN EL NIVEL PRIMARIO



CAPÍTULO 1

1.1 Entre la continuidad y la proyección

Solventar el lugar estratégico de la educación en el desarrollo de nuestros países, exige a funcionarios, equipos de conducción y docentes idear o repensar en forma permanentemente conceptos, propuestas y prácticas adecuándolos a los contextos de intervención. En la actualidad, las necesidades económicas y socioculturales, sumadas a los vertiginosos niveles de avance tecnológico, consolidan un profundo consenso social sobre la importancia de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la vida cotidiana y su lugar entre los derechos a la educación y a la comunicación. De allí que estas tecnologías ocupen un espacio cada vez más importante en los debates pedagógicos y en los proyectos políticos preocupados por la inclusión y la justicia social.

En la actualidad, el Estado Nacional plantea diversas políticas en torno a las TIC en la escuela –entre las cuales se destaca el Programa Conectar Igualdad– y las enmarca bajo la Ley N° 26.206, de Educación Nacional, y la Ley N° 26.552, de Servicios de Comunicación Audiovisual, como fuertes demarcadoras de rumbo. La Ley de Educación Nacional establece como uno de los fines y objetivos de la política nacional: “Desarrollar las competencias necesarias para el manejo de los nuevos lenguajes producidos por las tecnologías de la información y la comunicación”. Específicamente para la Educación Primaria, sostiene que esta “tiene por finalidad proporcionar una formación integral, básica y común, y sus objetivos son: [...] d) Generar las condiciones pedagógicas para el manejo de las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación, así como para la producción y recepción crítica de los discursos mediáticos [...]”.

Las experiencias sobre la temática encaradas a nivel mundial, nacional, provincial, local e institucional a lo largo de casi tres décadas permiten extraer conclusiones sobre algunas fortalezas y debilidades de los distintos enfoques y dispositivos implementados hasta el momento. La presente propuesta de integración pedagógica de TIC para el Nivel Primario es parte de este recorrido. Por eso, desde ella se plantea reconocer, recuperar, reflexionar y recrear algunas de las acciones ya realizadas en nuestro país para, desde allí, hacer nuevas proyecciones. Su eje se centra, entonces, en una dinámica de continuidad e innovación que toma como punto de referencia lo ya hecho dentro del Nivel y para él.

En sus aspectos concretos, la propuesta de integración de TIC para Primaria comienza como una instancia de continuidad y proyección de propuestas iniciadas en

el Nivel,¹ que consistieron en brindar a los y las docentes herramientas analíticas y de producción con el objeto de llevar adelante un uso significativo de las TIC en las prácticas cotidianas. La principal preocupación continúa estando centrada en la desigualdad de oportunidades en el acceso a las TIC que atraviesa a la población infantil y su impacto en las posibilidades de formación y desarrollo de los proyectos de vida. El conjunto de acciones que se plantean es parte de un programa político que pretende garantizar desde el Estado una distribución más equitativa de la información y el conocimiento en el presente, pero sustentable en el futuro. De allí que las propuestas de alfabetización multimedial que de aquí se desprendan se conciben como aporte al conjunto de prioridades educativas planteadas por el Nivel Primario en dos sentidos: **como un contenido que es necesario poner a disposición de los niños de manera de alcanzar mejores niveles de justicia educativa y como recurso que amplía las potencialidades pedagógicas de la escuela en su afán de transmitir los contenidos que históricamente han sido su responsabilidad.**

Las TIC al servicio de la construcción de un modelo pedagógico más justo

Una sociedad democrática inserta en estos tiempos requiere sujetos capaces de comunicarse libremente, pero también comprender a los “otros” y respetar las singularidades. Llegar a acuerdos, pero también saber convivir en el disenso.

En un marco de trabajo preocupado por la desigualdad de oportunidades, la diversidad y la diferencia son los focos de la tarea pedagógica. La desemejanza, la disparidad y la divergencia necesitan ser concebidas como punto de partida en los contextos sociales, pero también en los escolares.

En estos, no obstante, los modelos pedagógicos no han podido aún hacer de esta policromía una posibilidad cierta de mejores aprendizajes para todos. La ruptura de la homogeneidad no ha producido aún una propuesta de enseñanza capaz de trabajar desde la diversidad de tiempos, culturas, recorridos y de lograr con ello mejores modos de aprender. Lograrlo implica atender a las distintas capacidades, saberes, temporalidades, prácticas culturales de los alumnos, sin perder de vista el objetivo de que todos puedan en común hacerse de lo común: saberes relevantes que la sociedad ha decidido transmitirles.

Por ello, y en un contexto signado por la llamada “brecha digital”, el modelo de integración pedagógica de las TIC debe atender a la heterogeneidad y hacerse fuerte en aquello que las mismas TIC pueden ofrecer en términos de ventaja comparativa con otras tecnologías incluidas anteriormente en el aula. **El gran desafío consiste en construir con ellas un modelo pedagógico que atienda a los distintos niveles de conocimiento, puntos de partida y ritmos de los alumnos y que favorezca el desarrollo de cada sujeto, pero sin abandonar la meta de trabajar sobre lo colectivo y construir comunidad.** Un proyecto en el que lo “común” ya no se asocie a lo uniforme, sino a la posibilidad de abordar de modos diversos aquello que es planteado al conjunto y construido en conjunto.

1 Nos referimos a la dotación de equipamiento realizada por el Programa Integral para la Igualdad Educativa (PIIE) y la capacitación realizada en el marco del Proyecto de Fortalecimiento Pedagógico de las Escuelas del Programa Integral para la Igualdad Educativa (FOPIIE).

Asentada en la construcción de este enfoque, la alfabetización multimedial puede aprender de experiencias precursoras en el abordaje de la diferencia como lo son, por ejemplo, las aulas plurigrado de la ruralidad. Desde allí también, sumarse al desafío de recibir a los chicos y las chicas que reingresaron a la escuela a partir de la Asignación Universal por Hijo y dar nuevas respuestas a las dificultades que hoy enfrenta la escuela primaria urbana, como la presencia de niños de diversas edades y conocimientos en las mismas aulas.

Una política de integración de TIC

El proceso de integración de TIC en la Escuela Primaria necesita a los docentes. Si bien la idea de que los chicos y chicas tienen conocimientos y dominios superiores a los de sus padres y docentes responde en parte a la realidad, puede ponerse en cuestión como formulación absoluta. En primer lugar, porque en una sociedad atravesada por la diferencia –ya se ha dicho–, no todos los niños se encuentran en la misma situación frente a las TIC y al conocimiento. En segundo término, porque los saberes –aunque muy preciados para la sociabilidad entre pares– están vinculados a cierto tipo de información y entretenimiento acuñados fundamentalmente desde la industria cultural. En tercer lugar, porque más allá de los cambios sociales y culturales, la asimetría entre niños y adultos continúa siendo vital para el desarrollo de las personas hasta cierta etapa de la vida.

En este sentido, las propuestas de inclusión de TIC en la escuela deben sostenerse desde **la convicción de que toda decisión en esta materia debe contribuir a fortalecer la posición de enseñantes de los docentes y favorecer la gestión pedagógica de la clase.** Las TIC requieren ser incluidas para aportar a **solucionar problemas de enseñanza no resueltos por otras tecnologías**, de manera que los docentes se vean fortalecidos en su rol y no debilitados.

La perspectiva del mercado otorga a los niños un saber que devalúa aquel acuñado por las generaciones anteriores (basta ver varias publicidades en las cuales los niños toman decisiones por los adultos, que quedan paralizados ante problemas banales, o bien en las que establecen con sus padres relaciones de jerarquía en lo concerniente a la utilización de computadoras o en el acceso a redes sociales, por ejemplo). En este sentido, y tal como hemos señalado en otras ocasiones, la imagen de un pequeño sabelotodo oculta que –aun en la posibilidad cierta de que conozcan sobre algunos procedimientos o usos más que los adultos– **los niños se encuentran en una profunda desventaja en lo concerniente a organizar el caudal de información recibida, reconocer modos de operar con esa información, establecer por sí mismos criterios de validación y construir desde ella conocimiento.**

En otras palabras: la alfabetización multimedial se propone la formación de sujetos autónomos, es decir, de ciudadanos con posibilidades de desenvolverse en forma reflexiva, creativa y responsable frente a la información y en la sociedad del conocimiento. **Pero la autonomía así entendida es parte de un proceso formativo, un proceso cuidado por parte de los adultos responsables de la educación y que responde a un conjunto de estrategias progresivas respecto del contacto con los contenidos y con la red.**

A pesar de que la experiencia diaria de muchos chicos y chicas con las TIC se produce sin la presencia de adultos y alejada de los fines pedagógicos, el sentido de su integración en las aulas debe responder a las características que la escuela impone a los objetos de conocimiento que devienen conocimiento escolar: **la intencionalidad, la progresión, la sistematicidad y la presencia de adultos que organizan estos procesos.** La

escuela necesita, entonces, **hacer diferencia** con aquello que los niños y las niñas viven en su cotidianidad con las TIC; como toda práctica cultural y social, los modos de vinculación con ellas presentan diferencias que pueden convertirse rápidamente en desigualdades. Se trata entonces de que el espacio escolar permita a cada niño hacerse del repertorio integral de prácticas ligadas a las TIC, que pueda analizarlas y que, a la vez, adquiera las herramientas conceptuales para comprenderse como parte de comunidades cada vez más amplias que hacen uso de estas TIC.

En este sentido, **el propósito de la alfabetización escolar sobre estas nuevas tecnologías no sólo se relaciona con la manipulación de soportes, sino que apunta principalmente a la formación de capacidades que permitan ponerlas en cuestión, desnaturalizarlas y apropiarse de ellas adecuándolas a necesidades personales y/o comunitarias.** El sujeto autónomo que la escuela aspira formar requiere la capacidad de manejar las herramientas informáticas y la construcción de una posición fundada acerca de los usos, efectos y modos de producción de estas. La mediación de un docente formado en estas temáticas es la que permitirá tanto construir distancia como levantar puentes entre lo conocido y lo nuevo por saber.

Objetivos de la política

La política de integración de TIC en escuelas de Nivel Primario apunta –como se ha dicho– a garantizar el derecho a una educación de calidad de todos los niños y las niñas de nuestro país. Por eso se plantea:

- a. **Promover el acceso a equipamiento en forma gratuita** con la preocupación de saldar una de las principales distancias que generan las desigualdades económicas y de fortalecer la escuela con una oferta educativa adecuada a los tiempos que corren.
- b. **Favorecer la articulación de modelos de incorporación de equipamiento con una propuesta pedagógica común a todos ellos**, con el fin de promover la integración de los nuevos soportes y recursos digitales con los preexistentes en la escuela y siempre en relación con las prioridades pedagógicas establecidas para el Nivel.
- c. **Contribuir con la inclusión de las TIC al logro de los objetivos de la política del Nivel y sus principales desafíos:** en cuanto a la enseñanza, contribuir a la generación de un modelo pedagógico que permita enseñar desde una propuesta sistemática que optimice los tiempos y que permita aprender a todos. En cuanto al aprendizaje, contribuir a una mejora sustantiva de la experiencia escolar de los alumnos, a la posibilidad de apropiarse de los saberes en los plazos etarios previstos por los textos curriculares y a un desarrollo pleno e integral de cada uno de nuestros alumnos y alumnas.
- d. **Integrar lenguajes multimediales a las dinámicas escolares**, con el propósito de aumentar las capacidades expresivas y de participación de los alumnos a partir de modalidades que permitan a la escuela abrir el diálogo con las prácticas culturales predominantes fuera de ella.
- e. **Desarrollar en los alumnos y alumnas las capacidades necesarias para ser**

protagonistas en los entornos tecnológicos reconociendo las ventajas y desventajas de cada herramienta, produciendo sus propios recorridos en estos, tomando distancia de las prácticas usuales de vinculación y desnaturalizándolas.

- f. Propiciar el desarrollo profesional de los docentes con el propósito de abrir espacios de reflexión, recuperación de experiencias anteriores y acciones concretas con TIC en las aulas.
- g. Favorecer la gestión institucional de equipamiento y proyectos pedagógicos con TIC con miras a la maximización de las oportunidades que estas tecnologías poseen en cada una de sus modalidades.

1.2 Propuesta pedagógica de integración de TIC: Primaria Digital

Ejes y conceptos para una integración significativa de TIC

Philippe Meirieu² sostiene que “la pedagogía es una práctica especialmente pensada para aquellos que no pueden o no saben cómo encarar el aprendizaje”. Advierte con lucidez que el destino de un proyecto democrático se juega especialmente en esta posibilidad educativa de encontrar los modos de transmitir el saber y la experiencia a aquellos que, por definición, parecen condenados socialmente a no saber, a no poder. Es desde este lugar que el Estado y sus instituciones, entre ellas, la escuela, se obligan a sí mismos a dar respuestas generando condiciones materiales, restaurando lazos sociales, activando los saberes y prácticas que más contribuyen a enseñar a nuestros niños y niñas.

La propuesta pedagógica de integración de TIC necesita operacionalizarse y llegar al terreno. Para volverse parte del cotidiano escolar, los docentes necesitamos identificar claramente los ejes centrales del trabajo de alfabetización multimedial y las intersecciones con cada una de las disciplinas que tenemos a cargo. Las TIC son transversales en la vida del siglo XXI y por ello también deberían serlo en la escuela. Esta exigencia de la sociedad del conocimiento demanda un cambio de enfoque en las aulas. Pero este no puede, no debe y no requiere darse de forma abrupta.

La integración de TIC en la escuela no implica poner en marcha revoluciones; sí – en cambio – ciertas modificaciones en las perspectivas, las prácticas y la cultura. Es fundamental reconocer que, entre las tantas transformaciones que conlleva la era digital, la comunicación cobra relevancia. Y desde allí, entonces, comprender que – aun sin lugar definido en el currículo – reclama ser un tema que se debe tratar. Así, la institución escolar no sólo necesita integrar las TIC para aumentar su caudal de recursos. También debe hacerlo para aportar a la democratización de la información y el acceso responsable a los espacios (nuevos y tradicionales) de debate público.

Pero es necesario comprender también que la integración de las TIC no acaba en un conjunto de actividades aisladas, sino que se vuelve parte del proceso de enseñanza y que – como tal – se debe secuenciar. Esto es: adecuarse a los distintos niveles del sistema educativo, a sus objetivos y a las capacidades de los sujetos que los transitan. La propuesta pedagógica

2 Entrevista filmada en ocasión del Congreso Internacional “La Escuela Media hoy”, Ciudad de Córdoba, Ministerio de Educación de la Nación, 2007.

en torno a la incorporación de TIC, entonces, no debe ser igual en los distintos momentos de la vida escolar (como tampoco debería serlo en los distintos contextos), sino progresiva. Hasta el momento, el impetuoso desarrollo de las TIC ha impactado en las aulas de la mano de algunos docentes y también de los alumnos; hoy en día exige formar parte de una planificación que permita potenciar tanto la apropiación significativa de tecnologías y contenidos como la formación de habilidades necesarias para un desempeño pertinente en la sociedad del conocimiento. Así, entonces, con un horizonte como el que se plantea en el Programa Conectar Igualdad –en el cual los alumnos y alumnas interactúan con equipamiento individual portátil en contacto con Internet y diversas redes–, la propuesta para el Nivel Primario deberá comenzar a formar a los alumnos en ciertas competencias básicas bajo entornos protegidos que brinden seguridad a las interacciones y cierta direccionalidad a las prácticas. La autonomía, la criticidad, la creatividad y la responsabilidad son posicionamientos ponderados en las interacciones con las TIC, pero son fundamentalmente actitudes y capacidades subjetivas extrapolables a cualquier aspecto de la vida personal y ciudadana, que también debe formar la escuela.

Por ello, la propuesta de integración de TIC trabajará sobre **tres ejes centrales**, que se vuelven necesarios para el desenvolvimiento de las personas en la sociedad actual:

Eje información-conocimiento: Se abordarán cuestiones referidas al acceso y al análisis de la información y los recursos multimediales relacionados con las distintas áreas.

Eje sujeto-comunidad: Se trabajará sobre la relación entre la información y los recursos, y la experiencia individual o colectiva de los alumnos.

Eje producción-participación: Se enfatizará en las capacidades vinculadas a la expresión y el ejercicio de la ciudadanía. La propuesta de integración de TIC adopta también otro conjunto de ideas fuerza con el objetivo de aportar a la gestión de su incorporación en el aula. Entre ellas se enfatizan las siguientes.

1. Entornos protegidos

La alfabetización multimedial –se dijo– debe ser entendida como un proceso cuya meta es el desempeño autónomo y responsable de los alumnos en la sociedad del conocimiento. Esa autonomía requiere una propuesta de enseñanza progresiva, sistemática e intencional por parte de los adultos. Trabajar con TIC en las escuelas primarias implica trabajar en el desarrollo de ciertas capacidades decidiendo didácticamente las situaciones a las que se enfrentarán los alumnos, de manera de no exponer a los niños a ciertas complejidades y problemáticas (algunas de ellas incluso vinculadas a ciertos riesgos personales derivados del contacto con extraños mediante el chat o las redes sociales).

Por eso, desde el Nivel se decide trabajar con **entornos protegidos**. Con esta idea, las prácticas de integración de TIC se realizan principalmente en plataformas de uso interno que permiten la interacción con distintos programas y la simulación de procedimientos de la Web. Las conexiones con la red externa serán pautadas y guiadas por los docentes de acuerdo con los requerimientos didácticos de la actividad. El trabajo en configuraciones locales favorece, además, el uso eficiente del tiempo de clase, dado que optimiza el funcionamiento de la red y lo adapta al tiempo real de la clase, que posee ritmos distintos al de exploración y navegación en la red.

2. Servidor pedagógico

Uno de los principales aportes de las TIC se relaciona con la capacidad de guardar información en forma organizada y de recuperarla con celeridad. Esta ventaja técnica redonda en potencialidades pedagógicas y se relaciona íntimamente con el carácter procesual del aprendizaje. Archivar o encarpetar los trabajos de los alumnos permite volver a ellos para completarlos, modificarlos o evaluarlos. Los procesos de socialización, revisión, corrección o metacognición son algunos de los más favorecidos. De allí que el guardado y el *back up* de los trabajos de los alumnos se presenta como una de las cuestiones centrales para considerar. La presente propuesta pedagógica plantea, entonces, que cada escuela cuente con un equipo dedicado a cumplir la función de servidor pedagógico escolar, una suerte de memoria virtual e institucional de lo realizado por los distintos grupos durante los ciclos lectivos.

3. Lógica de menú y multiplicidad de tareas

Una propuesta flexible que contemple la diferencia no puede convertirse en un espacio de multiplicación de procesos individuales imposibles de acompañar y evaluar. La lógica del menú de tareas dentro de una misma propuesta permite interpelar al alumno desde aquello que lo motiva y, también, ampliar la oferta de enseñanza sin abandonar la gestión organizada de la clase. La alternancia de momentos individuales con grupales, de exploración libre con consignas guiadas o los recorridos en estaciones de trabajo favorecen el desarrollo paulatino de la autonomía que se busca desde este enfoque de integración. En este mismo sentido, la multiplicidad de tareas se presenta como una alternativa explotada en proyectos que buscan que los alumnos aporten sus potenciales, pero siempre en torno a una meta común.

4. Herramientas transversales y herramientas de autor

Las TIC permiten a docentes y alumnos producir sus propios mensajes y recursos. Las herramientas de autor son programas que permiten al usuario crear sus propios objetos multimediales sin necesidad de recurrir a un especialista informático. Estas herramientas fueron desarrolladas con la idea de que todas las personas contaran con la facilidad expresiva de plasmar sus ideas en formato digital. Por ello, habitualmente se trata de software con interfaces amigables, que cuentan con gran cantidad de “ayudas” y proponen el uso de plantillas predeterminadas para facilitar el manejo por parte de aquellos que no saben programar. El trabajo con las herramientas de autor enriquece las propuestas de enseñanza y también amplía las posibilidades de expresión y comunicación de los alumnos.

5. Propuestas curriculares multimediales

En este caso, las propuestas de enseñanza encuentran modos de despliegue enriquecidos en diversos soportes y programas. De esta manera, el Ministerio de Educación de la Nación se compromete a generar recursos didácticos vinculados a los materiales que ya han sido distribuidos, que contarán también con un soporte multimedial, de manera de permitir una optimización de todos los recursos puestos en juego. Del mismo modo, las jurisdicciones y las escuelas podrán progresivamente producir materiales didácticos o de aprendizaje que aumentarán el caudal de propuestas a disposición de todas las escuelas.

En esta lógica, en los servidores pedagógicos de las Aulas Digitales Móviles se incorporarán diferentes materiales multimedializados que, con propuestas variadas, apuntan a fortalecer los ejes centrales mencionados anteriormente para la integración significativa de TIC (eje información-conocimiento, eje sujeto-comunidad, eje producción-participación).

Acerca de la multimedialización de contenidos

La aparición de un ecosistema comunicativo se está convirtiendo para nuestras sociedades en algo tan vital como el ecosistema verde, ambiental. La primera manifestación de ese ecosistema es la multiplicación y densificación cotidiana de las tecnologías comunicativas e informacionales, pero su manifestación más profunda se halla en las nuevas sensibilidades, lenguajes y escrituras que las tecnologías catalizan y desarrollan. Y que se hacen más claramente visibles entre los más jóvenes: en sus empatías cognitivas y expresivas con las tecnologías, y en los nuevos modos de percibir el espacio y el tiempo, la velocidad y la lentitud, lo lejano y lo cercano.

Jesús Martín-Barbero (2002)

16

El proceso de digitalización de la tecnología fue favoreciendo el acercamiento y la integración de los distintos medios de comunicación, sus lenguajes, sus mensajes y las prácticas socioculturales asociadas a ellos. Hoy a pocos sorprende la posibilidad de filmar videos con un teléfono celular, escuchar radio por Internet, leer un libro en la computadora o interactuar con videojuegos en red.

Este proceso se conoce con el nombre de “convergencia” y está presente en la vida cotidiana de adultos, jóvenes, y niños y niñas de gran parte del globo. Se trata de una dinámica que se caracteriza por el borramiento de las fronteras tradicionales entre los soportes, productos o lenguajes mediáticos y por la flexibilización y fluidez en los procesos de apropiación de entornos progresivamente multimedializados y conectados.

Desde la línea de trabajo de Primaria Digital, entonces, entendemos la multimedialización como una estrategia de acercamiento a un mundo complejo en el que se integran nuevos soportes digitales, diversos lenguajes y múltiples fuentes de información, una estrategia que se suma a los objetivos de formación de sujetos capaces de desenvolverse en la llamada sociedad del conocimiento.

En este sentido, la multimedialización es concebida como una oportunidad para que docentes y alumnos accedamos a los contenidos propios del nivel de un modo enriquecido en cuanto a:

- ▶ variedad, calidad y actualidad de la información;
- ▶ integración de los lenguajes escrito, sonoro y visual;
- ▶ formatos hipertextuales de lectura y/o navegación;
- ▶ configuraciones de interacción;
- ▶ posibilidades de abordajes lúdicos, creativos, de ensayo, exploración o investigación.



La multimedialización es una propuesta que apunta a la convivencia y articulación de estrategias de enseñanza que atiendan a la variedad de capacidades, conocimientos y motivaciones de los alumnos y alumnas. La posibilidad de optar entre distintas entradas a un tema –profundizar en ciertos aspectos de un contenido, simular algunos procesos, interactuar con distinta información, seleccionar o producir utilizando distintos soportes– aporta a un abordaje que apunta al protagonismo y a la autonomía de los docentes y niños en el proceso de enseñar y aprender.

Como ejemplo de esta propuesta de multimedialización, podrán encontrar alojado en el servidor, ingresando por el ícono de actividades, un conjunto de propuestas de trabajo articulado con los cuadernillos de Grandes Viajeros 1, de la Serie Piedra Libre para Todos, a partir de “Erik el Rojo”. En el Anexo 3 encontrarán un cuadro con el detalle de cada una de estas propuestas.

Las actividades multimedializadas de “Erik el Rojo” proponen el despliegue de múltiples fuentes de información; la integración de lenguaje escrito, sonoro y visual a partir de imágenes, videos y audios; formatos hipertextuales de lectura y navegación que permiten una diversidad de opciones y recorridos; así como abordajes interactivos, lúdicos y creativos.

Esta propuesta de integración de TIC focaliza en los procesos de enseñanza a partir de los ejes: información-conocimiento, sujeto-comunidad y producción-participación.

En este marco, las actividades de “Erik el Rojo” proponen distintas pantallas que a su vez posibilitan una variedad de recorridos. Esta lógica hipertextual, en la que una pantalla lleva a otra, se despliega a partir de una serie de íconos:

Para saber más: allí encontrarán información que amplía los contenidos de la actividad. Los textos se encuentran oralizados y enriquecidos con imágenes para facilitar el trabajo con los alumnos y alumnas que están en proceso de alfabetización inicial.

Para repensar la escritura: allí hallarán actividades de lectura y escritura para los alumnos y alumnas con opción de imprimirlos para su posterior corrección.

Para seguir pensando: allí encontrarán una serie de preguntas con el objetivo de profundizar en el contenido que se está trabajando.

Pistas para el docente: allí encontrarán recomendaciones para el abordaje de la actividad propuesta, así como información adicional y recursos multimediales vinculados con el tema que se está abordando.

Todas las actividades concluyen con una propuesta de producción que hallarán en la pantalla llamada Para crear y compartir. Allí encontrarán las pautas y la información necesaria para el desarrollo de un producto en el que se potencien tanto los aspectos lúdicos y creativos de los alumnos y alumnas como la reflexión sobre la responsabilidad que tenemos los ciudadanos sobre los mensajes que ponemos en circulación.



CAPÍTULO 2

AULAS DIGITALES MÓVILES

2.1 Por qué Aulas digitales móviles en la escuela primaria

El contenido puesto en Red y utilizado por el docente es el que tiene mayor efecto multiplicador inmediato. Él debe ser la prioridad a la hora de preparar el material educativo que se dispondrá online.

Henoch Aguiar (2007)

Un Aula Digital Móvil es un nuevo formato para la integración de tecnologías de última generación en las escuelas. **Se trata de una modalidad que se adecua con mayor facilidad a las condiciones edilicias existentes y a las necesidades pedagógicas del nivel primario, y resulta susceptible de articulación con otros formatos preexistentes.**

Un Aula Digital Móvil consiste en un grupo de terminales (computadoras portátiles y computadora portátil del docente) y periféricos (dispositivo de proyección e impresora) que pueden circular por los distintos espacios de la escuela. Se trata de un conjunto de equipos capaces de funcionar en forma aislada, en red local y también conectados a Internet.

Un Aula Digital Móvil puede definirse como un dispositivo tecnológico de estructura modular. La diversidad de equipos y la posibilidad de que funcionen en forma autónoma o interconectada hace que pueda adquirir distintos formatos a partir de la combinación de sus distintos componentes. De allí que un Aula Digital Móvil está en condiciones de adecuarse a la diversidad de propuestas pedagógicas que pueden plantearse en el Nivel Primario. Su flexibilidad de configuración permite tanto planificar un trabajo simultáneo con los alumnos bajo la modalidad “uno a uno” en un aula, como también organizar tareas colectivas con un ordenador por mesa en distintos cursos al mismo tiempo o recurrir exclusivamente al dispositivo de proyección conectando la computadora portátil, entre otras alternativas.

En la presente propuesta, la configuración de Aulas Digitales Móviles se complementa con un equipamiento de mayor capacidad que desempeña funciones de servidor. El **servidor pedagógico** funciona como centro de gestión de las aulas, de almacenamiento y manipulación de información o archivos. En un Aula Digital Móvil, las terminales no pertenecen a un único usuario pues circulan por los distintos grados. Por ello, los trabajos de los alumnos corren el riesgo de ser alterados o deslocalizados en tales rotaciones: de allí que un lugar resguardado que permita almacenar y recuperar

archivos con celeridad se vuelve vital para la propuesta. El servidor pedagógico, además, es el que permite gestionar el uso de equipamiento en las distintas aulas en cualquiera de los formatos seleccionados.

El Aula Digital Móvil ofrece varias ventajas pedagógicas

- ▶ No necesita un espacio dedicado para su funcionamiento.
- ▶ Habilita la posibilidad de ser utilizada en lugares abiertos o cerrados, lo que la hace amigable para cualquier tipo de actividad.
- ▶ Permite administrar el tiempo de contacto con el equipamiento y las redes, tanto locales como externas, en función del objetivo de la propuesta.
- ▶ Está imbuida de sentido grupal.
- ▶ Favorece la organización por grupos del trabajo en el aula.
- ▶ Habilita la posibilidad de organizar el equipamiento con distintos formatos en cualquier espacio escolar y en cualquier momento.
- ▶ Optimiza la cobertura de acceso tanto a la red interna como a Internet desde los distintos lugares de la escuela.
- ▶ Asegura el acceso permanente a la información.
- ▶ Amplía las posibilidades de gestión de los equipos en el aula (tiempo, estandarización de procedimientos, *backup*)
- ▶ Favorece la asistencia a distancia para los docentes que trabajan con las aulas virtuales.
- ▶ Fortalece el sistema de información de la escuela y preserva el trabajo de los alumnos.
- ▶ Asegura el acceso permanente a la información, dado que no necesita ser prendida y apagada cada vez que circula.

A esas ventajas se suman:

- ▶ El hecho de que la posibilidad de configuración de una red optimiza la exposición de distintos recursos de enseñanza (mediante la proyección ampliada o por las pantallas de las terminales), el trabajo sincrónico de los alumnos y las posibilidades de socialización de las tareas, cuestiones que se potencian con la presencia del dispositivo de proyección.
- ▶ La existencia de un equipo dedicado a la función de servidor pedagógico resguarda los trabajos realizados por los alumnos y optimiza la red.
- ▶ La posibilidad de capturar imágenes y sonidos desde las cámaras favorece los procesos de observación, registro, investigación y producción de recursos en formato multimedial.

- Es importante considerar que en esta propuesta de Aula Digital Móvil circulan las terminales, los periféricos y el servidor. El uso del servidor brinda múltiples posibilidades y es necesario seguir una serie de pasos, según los distintos lugares que se van a utilizar y las tareas que se realizarán (en el capítulo 3 de este manual, encontrarán un instructivo completo sobre cómo organizar las aulas virtuales de cada grado).

Destacamos que existe la posibilidad de dejar el servidor fijo, sin necesidad de que se movilice con el carro. Para ello, primero se debe seleccionar un lugar cuyas condiciones aseguren la guarda correcta del servidor y su integridad física (por ejemplo, la biblioteca de la escuela). Los servidores traen una placa de red que permite comunicarse con el *router* inalámbrico y con las computadoras portátiles. Este procedimiento será explicitado en el documento correspondiente.

El modelo de Aula Digital Móvil, bajo las improntas del proyecto pedagógico, es susceptible de acoplarse a otros dispositivos tecnológicos ya existentes en la escuela.

2.2 Cómo interactuar con el Aula Digital Móvil

Paso a paso: ingreso al Aula Digital Móvil

Al encender la computadora portátil del Aula digital Móvil de Primaria vemos en la pantalla lo que llamamos “Escritorio”. Hacemos clic en el ícono “DOCENTES” para acceder a la pantalla de inicio. Mediante su botonera, a la derecha de la pantalla, accedemos a distintas informaciones en relación con el funcionamiento del Aula Digital Móvil. Esta información se profundiza en distintos documentos que también forman parte del presente manual.

Para seguir explorando el contenido, debemos elegir el botón “Entrar”.



Allí nos encontraremos con la siguiente imagen:



Al posicionar el mouse sobre esta nueva pantalla, podremos ver que se abre la ventana de la casa rosada y aparece una computadora portátil. Lo mismo sucederá si posicionamos el cursor en el conjunto de casas. Allí se puede ver un conjunto de computadoras portátiles conectadas entre sí.

De este modo se indica que se puede optar por:



- ▶ Trabajar individualmente en la computadora portátil.



- ▶ Trabajar en red, dentro del Servidor Pedagógico Escolar.

- Al elegir el trabajo individual encontraremos una “calesita de opciones” que nos permitirá acceder a los contenidos cargados en las computadoras portátiles.



En cada Aula Digital Móvil, una de las computadoras portátiles está destinada a los docentes. En ella se encuentran alojados materiales que no están en las computadoras portátiles de los alumnos y alumnas. En esta calesita de opciones se agrega el ícono: “Materiales para docentes”.

- Al elegir el trabajo en red ingresaremos al servidor escolar:



En la “calesita de opciones” circula un conjunto de íconos. A partir de ellos se accede a recursos, contenidos y propuestas para el trabajo con los alumnos y alumnas, para la investigación y para el armado de proyectos. Estos recursos son:



AYUDA

AYUDA

En este espacio encontraremos diferentes tutoriales que facilitarán el uso de las herramientas disponibles. También nos servirán para responder a las dudas que surjan mientras avanzamos en las diferentes propuestas de trabajo.



AULAS VIRTUALES

AULAS VIRTUALES

Este es el espacio virtual de la escuela, en el que cada grado tiene su propia aula digital. También encontraremos un espacio para la realización de proyectos colaborativos.



BIBLIOTECA

BIBLIOTECA

Acá encontraremos una gran variedad de materiales que nos ayudarán en el trabajo con los diferentes temas de las áreas curriculares. También tendremos disponible un glosario de términos que nos ayudará a conocer el significado de muchas de las palabras con las que trabajamos y que facilitará el acuerdo entre todos para utilizarlas. Asimismo, se presenta una galería de imágenes que podremos utilizar para las actividades que realizaremos.



MEDIATECA

En este espacio hay videos, programas de televisión y archivos de audio que serán útiles para analizar, conocer y reflexionar sobre diferentes temas que son parte del trabajo en el aula.



MATERIALES PARA DOCENTES

MATERIALES PARA DOCENTES

Los recursos incorporados en este espacio se orientan a complementar la información disponible y a poner en circulación documentos oficiales del Ministerio de Educación de la Nación, textos específicos sobre TIC, cuadernos de trabajo y otras informaciones que posibilitarán la ampliación de las temáticas que serán abordadas y apoyarán el trabajo que se desarrollará con los alumnos. Para ingresar deberá introducir una clave (DOCENTES) y una contraseña (DOCENTESTIC).



MAPOTECA

MAPOTECA

Aquí hallaremos disponible una multiplicidad de mapas organizados en dos grupos. En el primero, mapas físico-políticos de nuestro país y del mundo. En el segundo, una serie de mapas temáticos que permitirán acercarse a temas específicos de trabajo para investigar y conocer diferentes temas.



HERRAMIENTAS

HERRAMIENTAS

En este espacio encontraremos una serie de aplicaciones y software que permitirán trabajar, compartir y jugar con textos y con imágenes fijas y en movimiento.



ACTIVIDADES

ACTIVIDADES

En este sector tendremos disponibles actividades para el aula que pueden facilitar el trabajo con los temas de las diferentes áreas curriculares. Se ofrecen secuencias didácticas, estrategias de trabajo y recursos complementarios para que los alumnos utilicen.



JUEGOS

JUEGOS

En este espacio hallaremos distintos juegos, algunos relacionados con las áreas curriculares y otros con distintos temas de interés y entretenimiento.



GLOSARIO

GLOSARIO

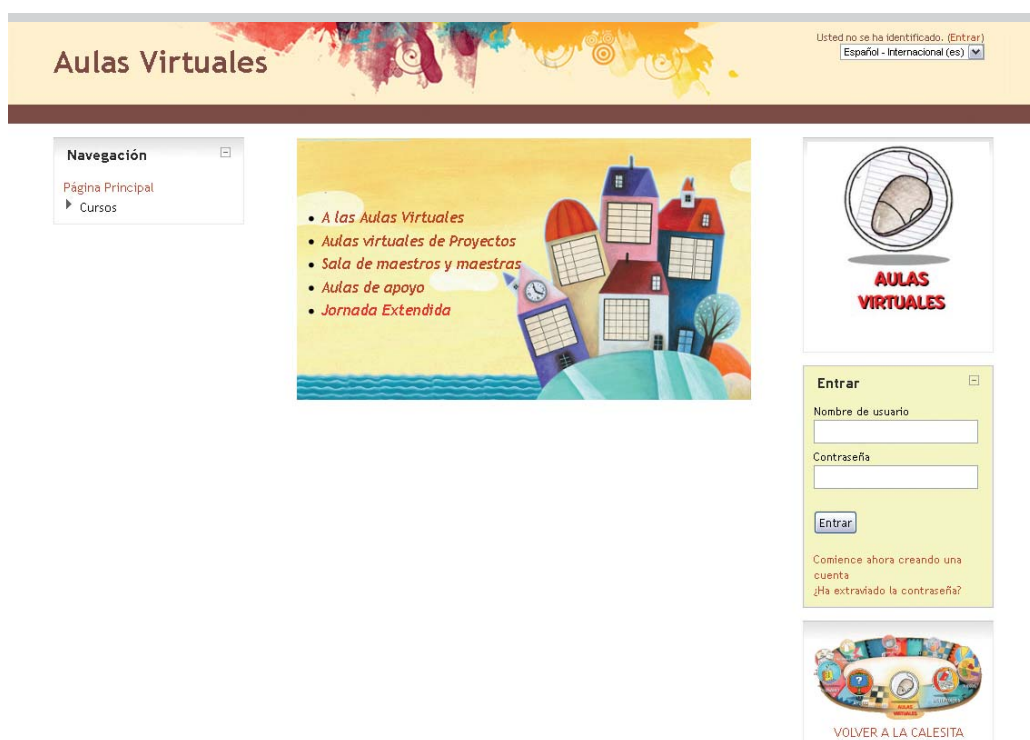
Aquí encontraremos las definiciones de palabras habitualmente utilizadas en el trabajo de integración pedagógica de TIC.



CAPÍTULO 3

ORIENTACIONES PARA EL USO DE LAS AULAS VIRTUALES

¿Qué son las “Aulas Virtuales”?



“Aulas Virtuales” aloja un conjunto de espacios organizados en “grados” y “secciones”, siguiendo la organización de una escuela primaria (1° A; 2° B, etcétera). Por ello, esta herramienta puede ser pensada como la versión virtual de las aulas de nuestra escuela.

Las Aulas Virtuales son espacios de trabajo propios de cada grado. En esta estructura, docentes y alumnos podemos ingresar al espacio correspondiente a nuestro grado y sección de manera exclusiva. Cada vez que los docentes propongamos una clase virtual o los alumnos realicen sus trabajos, estos quedarán archivados en el servidor escolar en un espacio identificable y fácil de encontrar. De este modo, los maestros o alumnos de cada grado pueden manipular de modo controlado y seguro todos los contenidos (recursos, consignas de trabajo, producciones, etcétera).

Con esta organización, todas las producciones estarán al resguardo cuando el equipamiento se traslade a otro salón físico de la escuela. Además, todos sabremos dónde buscar nuestra clase o material cuando debamos retomar el trabajo.

¿Cómo son las Aulas Virtuales?

Las Aulas Virtuales se estructuran sobre una plataforma de software libre llamada Moodle. Se trata de una plataforma que se utiliza para organizar cursos virtuales y que posee gran cantidad de prestaciones relacionadas con esta función. En esta oportunidad se proponen sólo algunas de sus funciones básicas. El uso de este entorno virtual de aprendizaje (EVA) permitirá pautar las clases en formato digital complementando nuestras planificaciones habituales con diversos recursos de manera organizada para el recorrido de los alumnos y alumnas.

Es importante tener en cuenta que al trabajar con esta plataforma, docentes, alumnos y alumnas desarrollamos competencias típicas de la interacción con la tecnología que aportan a la innovación y a la calidad de los procesos de enseñanza y aprendizaje. La posibilidad de proponer actividades enriquecidas con diversos contenidos y adecuadas a los distintos estilos o preferencias de niños y niñas favorece la motivación, la retención y el desarrollo de funciones cognitivas superiores.

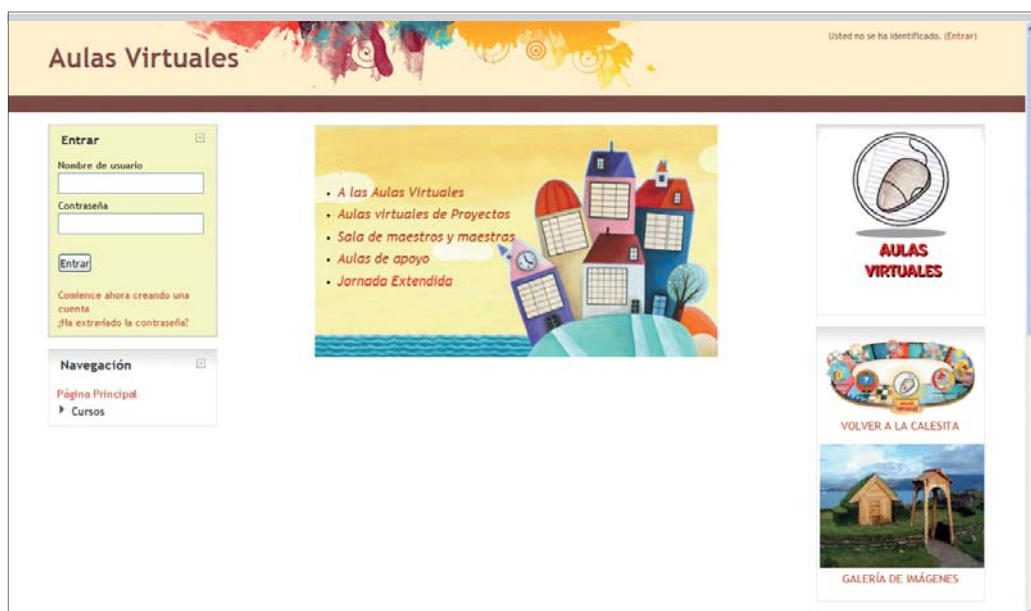
¿Cómo ingresar a la plataforma?



En primer lugar, en la calesita de opciones hacemos clic en el ícono de “Aulas Virtuales” para ver la portada de acceso de la plataforma.



Accedemos a la página de portada de las aulas virtuales, en cuya parte central vemos un menú de cinco categorías.



1. “Aulas virtuales”: se encuentra específicamente el conjunto de aulas digitales configuradas previamente y correspondientes a cada uno de los años de la escuela primaria y seis secciones de cada uno de ellos. A este espacio acceden alumnos y docentes.
2. “Aulas virtuales de proyecto”, planteado como un espacio para el desarrollo de proyectos de trabajo transversales que puedan involucrar a más de un grado, sección o área. A este espacio acceden alumnos y docentes del mismo grado o de otro con el que compartan un proyecto en común.

3. “Sala de maestros y maestras”, un espacio al que acceden en forma exclusiva los docentes. Está destinado a compartir experiencias, materiales y novedades de interés común entre colegas. También sirve para ensayar actividades y recursos que ofrece esta plataforma virtual.
4. “Aulas de apoyo”, contiene un “Aula ejemplo” con actividades que ejemplifican algunas de las herramientas disponibles en esta plataforma. También, un “Aula cero”, que es un aula configurada previamente como las de la sección “Aulas virtuales” y que se encuentra disponible para poder replicar en caso de necesitar abrir nuevas secciones para los grados. A este espacio acceden sólo los docentes.
5. “Jornada extendida”, es un espacio para que las distintas áreas configuren aulas especiales para desarrollar su trabajo en los talleres de jornada extendida.

Para entrar a nuestra aula, docentes y alumnos debemos seguir los mismos pasos. El primero es registrarse como usuario de la plataforma.

Al igual que en la escuela concreta (física), en “Aulas virtuales” todos los docentes y alumnos debemos identificarnos. Esta identificación permite pautar el acceso y reconocer a quién pertenecen las intervenciones.

El registro, entonces, permite el ingreso a la plataforma así como el seguimiento de los trabajos y el cuidado de la identidad y la privacidad dentro de este espacio. Esto aporta a una de las competencias necesarias: relacionarse en forma responsable y respetuosa en este medio.

¿Qué pasos tenemos que dar para comenzar las clases en el aula virtual?

Antes de poder dar una clase usando el aula virtual tenemos preparar nuestra aula. Tener todo listo para trabajar en ella nos llevará cinco pasos.

Al inicio de cada año, a los docentes se nos asigna un aula que debemos hacer nuestra. Lo mismo tenemos que hacer en nuestro espacio virtual: dejar todo en condiciones para el día que comencemos a dar clases en él y nuestros alumnos entren al aula.

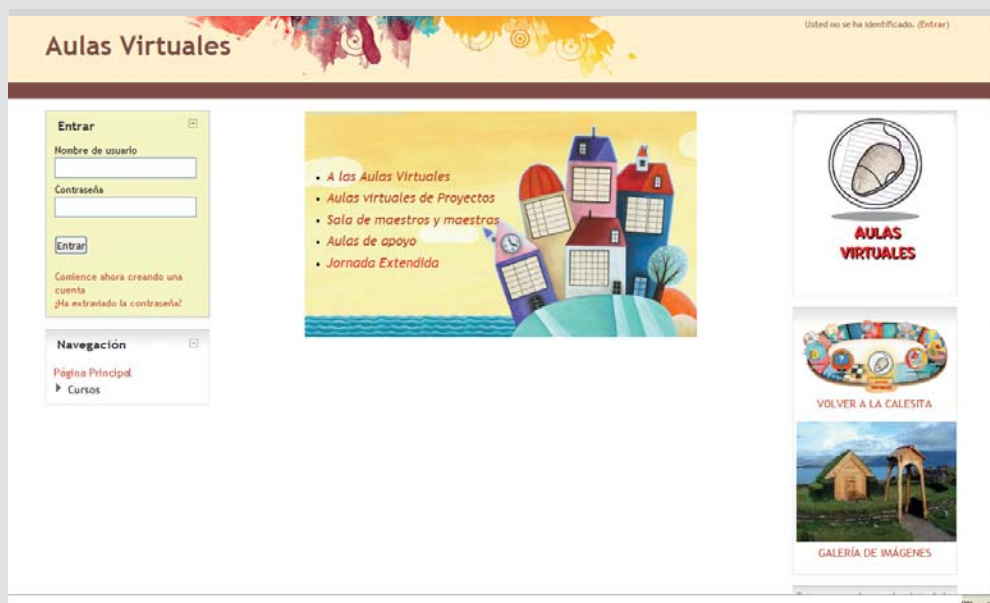
Paso 1: ¿Cómo presentarnos como docentes en la plataforma?

El primer paso es darnos de alta en la plataforma. Es decir, inscribirnos para que nos reconozca como docentes que estaremos a cargo de un aula.

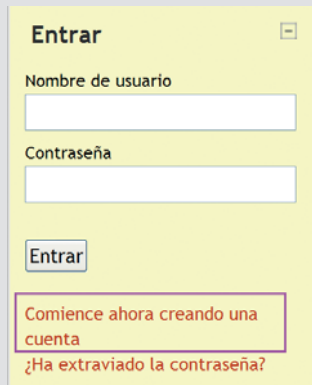
Las aulas virtuales tienen una complejidad distinta a la de un espacio físico. Más allá de lo que vemos en pantalla, existen espacios invisibilizados desde los cuales se organiza aquello que finalmente se ve. Se trata de un fuera de escena, la trastienda, las bambalinas de nuestra aula virtual. Como docentes, tenemos que trabajar previamente en ese espacio para dejar nuestra aula en condiciones de ser usada. En términos técnicos, eso implica que por un momento y por única vez asumamos la función de “administradores”.

1. La identificación que generemos en ese momento permitirá que nuestros alumnos y colegas reconozcan nuestras intervenciones. Esta inscripción a la plataforma la hacemos, por única vez, de la siguiente manera:

1.1 Ingresamos a Aulas Virtuales desde la calesita del servidor.

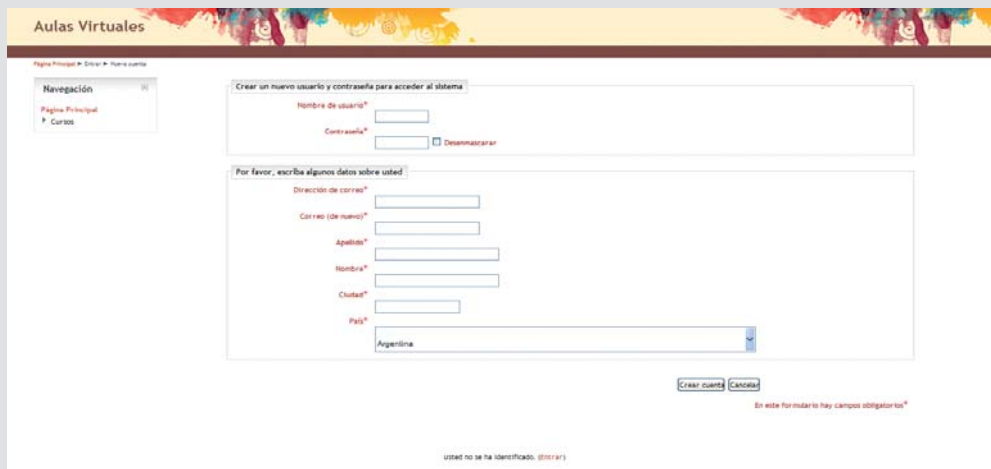


- 1.2 Creamos una cuenta. Para ello, hacemos clic en “Comience ahora creando una cuenta” en el bloque amarillo que dice “Entrar” a la izquierda de la pantalla.



- 1.3 Se abrirá una nueva ventana en la cual tendremos que ingresar nuestros datos y completar por única vez todos los espacios en blanco:

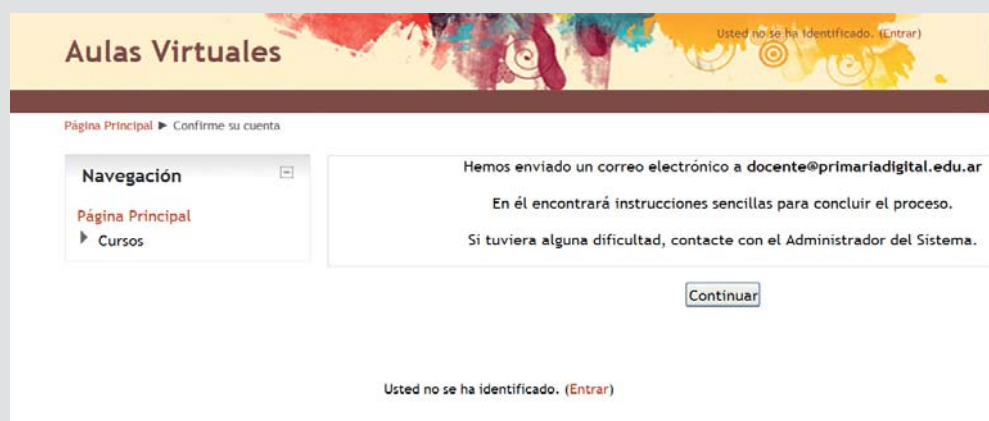
Los datos que debemos completar son:



- Nombre de usuario: Un nombre con el cual los demás nos identificarán en las aulas virtuales (por ejemplo: cecilia). El nombre de usuario no debe contener espacios ni letras mayúsculas.
- Contraseña: Una palabra que sólo nosotros sabemos y que resguardará nuestra privacidad para que otro no pueda ingresar y hacer modificaciones pretendiendo ser nosotros. Haciendo clic en el recuadro “Desenmascarar”, podemos hacer visible esa contraseña.
- Dirección de correo: Si tenemos casilla de correo electrónico e Internet, podemos poner la dirección real. Si no, es suficiente con poner una dirección cualquiera con el formato “**nombredeusuario@escuela.edu.ar**”, por ejemplo.

- ▶ Correo (de nuevo): Volvemos a escribir la dirección de correo (esto es porque el sistema necesita verificar que la dirección ha sido completada sin errores).
- ▶ Apellido: Escribimos nuestro apellido.
- ▶ Nombre: Escribimos nuestro nombre.
- ▶ Ciudad: Escribimos el nombre de nuestra ciudad, pueblo o paraje.
- ▶ País: Argentina.

1.4 Luego hacemos clic en el botón “Crear cuenta” y veremos un cuadro de notificación: Desestimamos el mensaje que aparece. Simplemente, hacemos clic en el botón “Continuar”. Esta acción nos llevará nuevamente a la página de portada de las aulas virtuales.



Resultará útil anotar y guardar el nombre de usuario y contraseña que hayamos elegido porque son datos que necesitaremos usar cada vez que entremos a las aulas virtuales.

Paso 2: ¿Cómo hacemos para que quede aceptada la inscripción?

2. Ya creamos una cuenta para inscribirnos. Ahora tenemos que hacer que la inscripción sea aceptada.
 - 2.1 Dentro del bloque “Entrar”, en “nombre de usuario” escribimos “admin” (sin las comillas). En “contraseña” escribimos “admintic” (sin las comillas). Luego hacemos clic en “Entrar”.

- 2.2 En la nueva página, en el bloque “Ajustes”, a la izquierda de la pantalla, hacemos clic en “Administración del sitio”, luego en “Usuarios”, luego en “Cuentas” y finalmente en “Hojear lista de usuarios”.

- 2.3 Ahora vemos una tabla que contiene un listado de todos aquellos que crearon una cuenta en la plataforma. En esa tabla encontraremos nuestro nombre y apellido en la columna de la izquierda y la palabra “Confirmar” en esa misma fila, pero en la columna de la derecha. Hacemos clic en “Confirmar”.

Agregar usuario							
Apellido / Nombre	Dirección de correo	Ciudad	País	Último acceso			
da ad	docente@primariadigital.edu.ar	da	Argentina	Nunca	Editar	Borrar	Confirmar
Admin Administrador	administrador@primariadigital.local	.	Argentina	1 segundos	Editar		
Alumno Alumno	alumno@primariadigital.local	.	Argentina	130 días	Editar	Borrar	
Maestro Creador	maestro@primariadigital.local	.	Argentina	130 días	Editar	Borrar	
Flores Gabriela	gaby@escuela.edu.ar	Uspallata	Argentina	84 días	Editar	Borrar	
Maestro Gestor	docente@primariadigital.local	.	Argentina	164 días 19 horas	Editar	Borrar	
Solda Hugo	hugos@escuela.edu.ar	Uspallata	Argentina	Nunca	Editar	Borrar	Confirmar
Ayuda Plataforma	ayuda@primariadigital.local	.	Argentina	238 días 22 horas	Editar	Borrar	

2.4 El último paso de la inscripción a la plataforma es indicar nuestro rol como docentes. Esto nos permitirá crear contenidos y gestionar los grupos de alumnos (confirmar sus altas, crear grupos de alumnos, monitorear sus avances, etcétera) en la plataforma.

Trabajar en una plataforma virtual es una tarea compleja. Hay muchos roles que se ponen en juego para asegurar su buen funcionamiento.

Los roles habilitados son:

1. *Invitado*: No necesita identificarse para ingresar y puede ver todas las aulas que estén habilitadas para alumnos, pero no puede participar en ninguna de las actividades ni realizar ninguna modificación.
2. *Alumno*: Necesita identificarse para ingresar, puede ver y participar en las aulas en las que esté habilitado (por ejemplo, el aula de su grado y un aula de proyecto).
3. *Docente creador*: Necesita identificarse para ingresar, puede ver todas las aulas y participar en ellas, como así también realizar modificaciones o crear nuevas aulas.
4. *Administrador*: Necesita identificarse para ingresar; tiene las máximas atribuciones: puede hacer todos los cambios que desee.

En el trabajo de “Primaria digital”, los docentes asumimos dos de estos roles: el de administrador y el de docente creador (¡que lo somos!).

Para asignar el rol de “Docente creador”, vamos al bloque “Ajustes”, entramos en “Administración del sitio”, a la izquierda de la pantalla, y hacemos clic en “Usuarios”, luego en “Permisos” y finalmente en “Asignar roles globales”.



2.5 En la nueva página, hacemos clic en “Docente creador”.

Asignar roles en Sistema?

¡ATENCIÓN! Cualquier rol que asigne desde esta página se aplicará a los usuarios asignados en todo el sitio, incluyendo la página principal y todos los cursos.

Por favor, seleccione un rol a asignar

Rol	Descripción	Usuarios con rol
Gestor	Los gestores pueden acceder a los cursos y modificarlos, por lo general no participan en los cursos.	0
Creador de curso	Los creadores de cursos pueden crear nuevos cursos.	0
Docente creador	Docente con capacidad de administración de la plataforma	4 Docente Docente Flores Gaby madeo mariela Painé Amalia

2.6 Cuando entramos en esta nueva página podemos ver dos columnas con varios nombres y correos electrónicos, la de la derecha nos muestra a todos los inscriptos en la plataforma (“Usuarios potenciales” para este rol), la de la izquierda muestra el grupo de inscriptos que tienen el rol que seleccionamos (“Usuarios existentes” en el rol seleccionado; en nuestro caso, “Docente creador”).

Asignar rol 'Docente creador' en Sistema?

¡ATENCIÓN! Cualquier rol que asigne desde esta página se aplicará a los usuarios asignados en todo el sitio, incluyendo la página principal y todos los cursos.

Usuarios existentes

Usuarios existentes (4)
 Docente Docente, docente@primariadigital.
 Flores Gaby, gaby@escuela.edu.ar, gaby
 madeo mariela, marielamadeo@yahoo.com
 Painé Amalia, amalia@primariadigital.local.

◀ Agregar

Quitar ▶

Usuarios potenciales

Usuarios potenciales (5)
 Admin Administrador, administrador@prima
 Alumno Alumno, alumno@primariadigital.loc
 Ayuda Plataforma, ayuda@primariadigital.lo
 Lizenberg Nora, nlizenberg@gmail.com, nor
 Solda Hugo, hugos@escuela.edu.ar, hugos

Buscar

Buscar

- 2.7 Para asignarnos el rol de “Docente creador”, buscamos nuestros datos en la columna de la derecha, hacemos clic con el cursor del ratón sobre ellos para seleccionarlos y hacemos clic en el botón “Agregar” que se encuentra entre ambos listados.
- 2.8 Hacemos clic en “Salir” en la parte superior, a la derecha de la pantalla. Ahora vamos a “tomar posesión del aula” o “matricularnos” en ella. Esto nos permitirá poder “acomodar” el aula posteriormente, tal como está indicado en el manual de Aulas Virtuales disponible en la Plataforma y en el blog de Materiales para el Docente.

Paso 3: ¿Cómo tomamos posesión de nuestra aula?

3. Ya solicitamos ingreso a la plataforma y nos habilitamos para entrar a su espacio general. Ahora debemos llegar a nuestra aula y tomar verdadera posesión. Hemos llegado hasta la puerta. Pero una vez aquí necesitamos hacer una nueva solicitud. Ahora solicitamos que nos reconozcan como los docentes que nos haremos cargo del aula, de dar las clases, subir materiales, seguir a los alumnos. Para ello, en términos técnicos debemos “Matricularnos” en nuestra aula virtual. Es decir, solicitar ingreso como docentes y esperar ser habilitados.

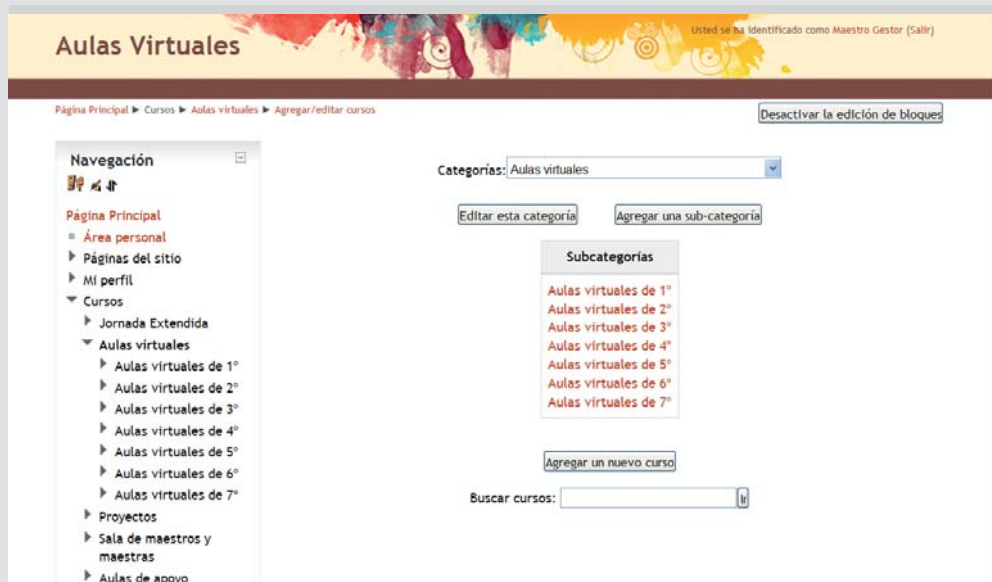
Aquí, casi como en la vida escolar real, los docentes debemos hacer más de una tarea; en este caso, solicitaremos el permiso para ingresar al aula como maestros y, al mismo tiempo, seremos los encargados de permitirnos el ingreso.

- 3.1 Ingresamos nuevamente a la plataforma, usando el nombre de usuario y la contraseña que creamos, y hacemos clic en “Entrar”.



The screenshot shows a login form with a yellow background. At the top, it says "Entrar" with a close button. Below that, there are two input fields: "Nombre de usuario" with the text "ana" and "Contraseña" with three dots. A blue "Entrar" button is below the password field. At the bottom, there are two links: "Comience ahora creando una cuenta" and "¿Ha extraviado la contraseña?" in red text.

- 3.2 Hacemos clic en “A las aulas virtuales” en el recuadro central. Veremos un listado de los distintos años. Hacemos clic en el nuestro. En este ejemplo, hicimos clic en “Aulas virtuales de 1°”.



- 3.3 Hacemos clic ahora en la sección que corresponda a nuestro grado (“Aula virtual de 1° A”, por ejemplo) e ingresaremos a nuestra aula.

Categorías: Aulas virtuales / Aulas		
Editar esta categoría Agregar una sub-categoría		
Cursos	Editar	Seleccionar
Aula virtual de 1° "A"		☐
Aula virtual de 1° "B"		☐
Aula virtual de 1° "C"		☐
Aula virtual de 1° "D"		☐
Aula virtual de 1° "E"		☐
Aula virtual de 1° "F"		☐

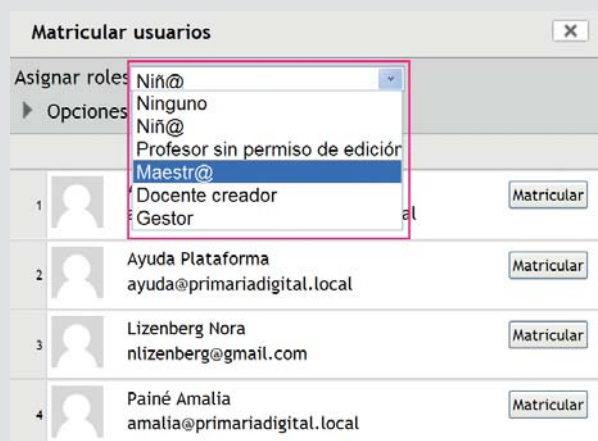
- 3.4 En el bloque “Ajustes”, ubicado a la izquierda de la pantalla, hacemos clic en “Administración del curso”, luego en “Usuarios”, y finalmente en “Usuarios matriculados”.



- 3.5 Ahora vemos la lista de las personas que han creado una cuenta en la plataforma y que ya están identificadas. Hacemos clic sobre el botón “Matricular usuarios” para abrir la ventana de matriculación

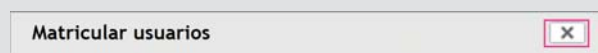
Usuarios matriculados					
Métodos de matriculación: Todos					Matricular usuarios
Nombre / Apellido ↓ / Dirección de correo	Último acceso	Roles		Grupos	Métodos de matriculación
 Alumno Alumno alumno@primariadigital.local	125 días 20 horas	Niñ@	×		Matriculación manual desde Wednesday, 28 de December de 2011, 00:00 
 Docente Docente docente@primariadigital.local	89 días 1 hora	Maestr@	×	Docente creador 	Matriculación manual desde Wednesday, 21 de December de 2011, 00:00 
 Flores Gaby gaby@escuela.edu.ar	78 días 2 horas	Maestr@	×	Docente creador 	Matriculación manual desde Monday, 30 de

- 3.6 En el recuadro “Asignar roles”, hacemos clic en la flecha de la derecha y se desplegará un menú de opciones. Elegimos “Maestr@”. Luego, nos buscamos en la lista y hacemos clic en el botón “Matricular”, que está a la derecha. ¡Ya quedamos matriculados!



Matricular usuarios		
Asignar roles	Niñ@	
► Opciones	Ninguno	
	Niñ@	
	Profesor sin permiso de edición	
	Maestr@	
	Docente creador	
	Gestor	
1	Ayuda Plataforma ayuda@primariadigital.local	Matricular
2	Lizenberg Nora nlizenberg@gmail.com	Matricular
3	Painé Amalia amalia@primariadigital.local	Matricular
4		

- 3.7 Hacemos clic en la “X” en la parte superior de la pantalla.



Matricular usuarios

Es importante recordar que tenemos que “matricularnos”, es decir, repetir este procedimiento, para cada aula en la que deseemos participar si queremos estar en la lista de participantes del aula y que nos identifiquen como tal.

Esta acción nos llevará nuevamente a la página de portada de las aulas virtuales. Quedamos identificados como usuarios de la plataforma y matriculados en el aula como docentes.

Estamos inscriptos en la plataforma y podemos ingresar a ella con nuestro nombre de usuario y contraseña. En términos técnicos, “nos dimos de alta”.

Ya podemos empezar a armar nuestra aula agregando actividades y subiendo material para nuestras clases. Para ver cómo hacerlo, podemos recurrir al Manual de Aulas Virtuales disponible en la Ayuda de la Plataforma en cada una de las aulas.

Paso 4: ¿Cómo inscribir a nuestros alumnos en la plataforma?

4. Ya somos los docentes a cargo de nuestra aula virtual. Ahora nos queda abrirles la puerta a nuestros alumnos: **inscribirlos. Técnicamente, debemos darles el alta y hacer su matriculación. Este proceso se hace una sola vez y los alumnos quedan habilitados para trabajar todo el año.**

A partir de este paso, los niños y niñas entran al espacio general de la plataforma y generan una identificación personal. A partir de ella, todos podremos reconocer sus intervenciones.

La inscripción de los alumnos y alumnas a la plataforma se hace una única vez, muchos de los pasos son similares a los que ya hemos realizado. Ahora debemos guiar a nuestros alumnos o hacerlo por ellos.

La inscripción de los alumnos puede convertirse en una actividad en sí misma en el segundo ciclo. En los primeros grados, podemos optar por hacerlo nosotros mismos. Si en la escuela hay una maestra o maestro de informática, también podríamos coordinar para hacer de ello una actividad compartida y contar con su ayuda.

Es importante tener en cuenta que esta matriculación puede hacerse en forma posterior a la preparación de las clases de nuestra aula, que se explica en el Manual de Aulas Virtuales disponible en la ayuda de la plataforma en el aula y en el blog de Material para Docentes en la calesita.

4.1 Ingresamos a Aulas Virtuales desde la calesita del servidor.



- 4.2 Hacemos clic en “Comience ahora creando una cuenta” en el bloque amarillo que dice “Entrar” a la izquierda de la pantalla.

- 4.3 Se abrirá una nueva ventana en la cual tendremos que ingresar los datos del alumno o alumna completando todos los espacios en blanco por única vez:

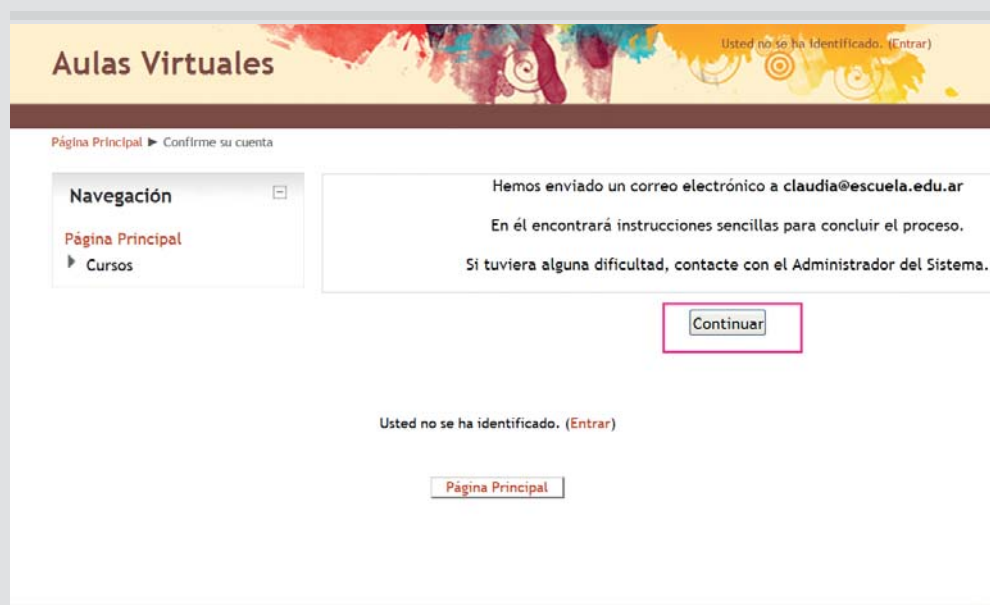
Los datos que debemos completar son:

- Nombre de usuario: Un nombre con el cual los demás lo identificarán en las aulas virtuales (por ejemplo, pablo). El nombre de usuario no debe contener espacios ni letras mayúsculas.
- Contraseña: Una palabra que sólo nosotros y el alumno sepamos y que resguardará su privacidad para que otro no pueda ingresar y hacer modificaciones pretendiendo ser él. Haciendo clic en el recuadro “Desenmascarar”, podemos hacer visible esa contraseña.

- ▶ Dirección de correo: Si tienen casilla de correo electrónico e Internet, pueden poner la dirección real. Si no, es suficiente con poner una dirección cualquiera con el formato **nombredeusuario@escuela.edu.ar**, por ejemplo.
- ▶ Correo (de nuevo): Volvemos a escribir la dirección de correo (esto es porque el sistema necesita verificar que la dirección ha sido completada sin errores).
- ▶ Apellido: Escribimos el apellido.
- ▶ Nombre: Escribimos el nombre.
- ▶ Ciudad: Escribimos el nombre de la ciudad, pueblo o paraje.
- ▶ País: Argentina.

Es una buena idea anotar en un listado en un cuaderno los nombres de usuarios y contraseñas de todos los alumnos que inscribamos, y que ellos también anoten los propios, de modo de tenerlos a mano por si olvidan estos datos.

4.4 Luego, hacemos clic en el botón “Crear cuenta” y veremos un cuadro de notificación:

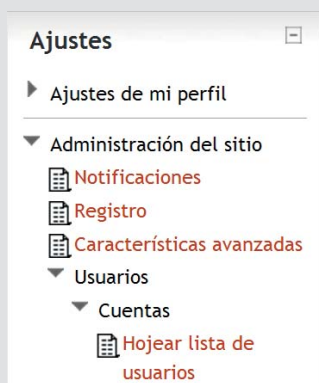


Aparecerá un mensaje que vamos a desestimar. Simplemente, hacemos clic en el botón “Continuar”. Esta acción nos llevará nuevamente a la página de portada de las aulas virtuales.

- 4.5 Dentro del bloque “Entrar”, en “Nombre de usuario” escribimos nuestro nombre de usuario y contraseña. Luego hacemos clic en “Entrar”.



- 4.6 En la nueva página, en el bloque “Ajustes”, ubicada a la izquierda de la pantalla, hacemos clic en “Administración del sitio”, luego en “Usuarios”, luego en “Cuentas” y finalmente en “Hojea lista de usuarios”.



- 4.7 Se abre la página “Hojea lista de usuarios” en la que encontraremos el nombre y apellido del alumno o alumna en la columna de la izquierda, y la palabra “Confirmar” en esa misma fila, pero en la columna de la derecha. Hacemos clic en “Confirmar”.

Agregar usuario							
Apellido / Nombre	Dirección de correo	Ciudad	País	Último acceso			
Admin Administrador	administrador@primariadigital.local	.	Argentina	22 segundos	Editar		
Araoz Alberto	alberto@escueladigital.local	Santa Rosa de La Pampa	Argentina	Nunca	Editar	Borrar	Confirmar
Alumno Alumno	alumno@primariadigital.local	.	Argentina	125 días 21 horas	Editar	Borrar	
Painé Amalia	amalia@primariadigital.local	.	Argentina	Nunca	Editar	Borrar	
Docente Docente	docente@primariadigital.local	CABA	Argentina	89 días 2 horas	Editar	Borrar	

Ya quedó identificado como usuario en la plataforma. Ahora tenemos que realizar el paso siguiente: matricularlo en las aulas en las que va a participar.

Paso 5: ¿Cómo matriculamos a nuestros alumnos en nuestra aula?

5. Ahora sólo nos falta dar de alta a nuestros alumnos en el aula virtual.

5.1 Dentro del bloque “Entrar”, en “nombre de usuario” escribimos nuestro nombre de usuario y contraseña. Luego hacemos clic en “Entrar”.

5.2 Hacemos clic en “A las aulas virtuales” en el recuadro central. Veremos un listado de los distintos años. Hacemos clic en el nuestro. En este ejemplo, hicimos clic en “Aulas virtuales de 1°”.

5.3 Ahora vemos el listado de todas las aulas de 1°. Hacemos clic en “Aula Virtual de 1° A” e ingresamos a ella.

Cursos	Editar	Seleccionar
Aula virtual de 1° "A"		☐
Aula virtual de 1° "B"		☐
Aula virtual de 1° "C"		☐
Aula virtual de 1° "D"		☐

5.4 Ya estamos dentro del aula. En el bloque “Ajustes”, a la izquierda de la pantalla, hacemos clic en “Usuarios” y luego en “Usuarios matriculados”

5.5 En la nueva ventana, hacemos clic en “Matricular usuarios”.

Usuarios matriculados

Métodos de matriculación: Todos

Matricular usuarios

Nombre / Apellido ↓ / Dirección de correo	Último acceso	Roles	Grupos	Métodos de matriculación
 Alumno Alumno alumno@primariadigital.local	125 días 20 horas	Niñ@ X		Matriculación manual desde Wednesday, 28 de December de 2011, 00:00 
 Docente Docente docente@primariadigital.local	89 días 1 hora	Maestr@ X Docente creador		Matriculación manual desde Wednesday, 21 de December de 2011, 00:00 
 Flores Gaby gaby@escuela.edu.ar	78 días 2 horas	Maestr@ X Docente creador		Matriculación manual desde Monday, 30 de

5.6 Ahora vemos la lista de las personas que han creado una cuenta en la plataforma y que ya están identificadas. Buscamos en la lista el nombre del alumno y hacemos clic en “Matricular” en el botón a la derecha. ¡Ya quedó matriculado!

Matricular usuarios ✕

Asignar roles: Niñ@

► Opciones:

- Ninguno
- Niñ@**
- Profesor sin permiso de edición
- Maestr@
- Docente creador
- Gestor

1  

2  Araoz Alberto
alberto@escueladigital.local 

3  Ayuda Plataforma
ayuda@primariadigital.local 

4  Lizenberg Nora
nlizenberg@gmail.com 

5  Painé Amalia
amalia@primariadigital.local 

5.7 Salimos de estas páginas haciendo clic en “X” en la parte superior derecha de la pantalla.

Esta acción nos llevará nuevamente a la página de portada de las aulas virtuales. El niño ya quedó identificado como usuario de la plataforma, está matriculado en el aula como alumno o alumna y está listo para trabajar en el aula.

Matricular usuarios



Siempre que queramos organizar el acceso a un aula, debemos seguir los mismos pasos para docentes y alumnos. Dado que el ingreso a la plataforma se hace una sola vez, deberemos repetir los pasos referidos a la inscripción o matriculación. Podemos primero crear todas las cuentas de una vez, luego darles de alta a todas juntas y luego matricular a todos los alumnos juntos para ahorrar tiempo.

Resumen final

El aula virtual nos ofrecerá un entorno individualizado para el grado en el cual acceder a materiales multimediales y preparar clases en las cuales los alumnos y alumnas suban sus producciones. Para ver cómo hacerlo, podemos recurrir al manual de aulas virtuales disponible en el blog de Materiales para Docentes o en la ayuda de las aulas.

Para poder preparar nuestra clase en las aulas, es necesario que tanto nosotros, los docentes, como nuestros alumnos estemos inscriptos en la plataforma y matriculados en el aula o en las aulas en las que vayamos a participar. Para ello, debemos realizar por única vez estos cinco pasos que hemos detallado anteriormente.

¡Ahora sí, estamos listos para trabajar en el aula virtual!

Aulas virtuales

¿Qué hay en el aula virtual de nuestro grado?

El aula de cada grado tiene algunas opciones predeterminadas y una organización que nos permitirá iniciar nuestras experiencias de trabajo con esta plataforma. Encontraremos algunas funciones habilitadas y algunas secciones pautadas.

Es importante recordar que la plataforma Moodle sobre la cual están armadas las aulas virtuales ofrece múltiples opciones. Seguramente, a medida que vayamos explorando el aula se nos ocurrirán nuevas formas de aprovecharlas y en el intercambio con otros docentes enriqueceremos nuestras propias prácticas.

Para comenzar, algunas de las funciones seleccionadas son:



- **Novedades de nuestra aula:** Es un foro, una de las opciones de actividades para editar el aula; en él los docentes podemos publicar o “postear” mensajes como si fueran avisos en una cartelera. Cuando los alumnos ingresen, podrán ver todos los avisos que hayamos dejado; pueden ser recordatorios de plazos, formas de realización y/o entrega de actividades, consignas, etcétera. (Para conocer cómo publicar mensajes, véase “¿Qué es un Foro?” en la página 62).
- **Entre todos:** Es otro foro, pero en este caso no sólo los docentes podemos publicar mensajes, sino que también pueden hacerlo los alumnos. Es una conversación en diferido en la cual todos los integrantes tienen tiempo de reflexionar y expresar por escrito sus aportes. Es especialmente útil para actividades en las que todos pueden expresar su opinión o realizar aportes sobre un tema, con similar espacio para cada alumno, y para facilitar el desempeño de aquellos alumnos con estilos de aprendizaje más reflexivos y personalidades más tímidas. También es útil para estimular la expresión escrita, el diálogo cordial y el respeto por la diversidad de opiniones; para ello se acuerdan previamente las pautas de “etiqueta” o cortesía que se deben seguir en los intercambios. (Para conocer cómo publicar mensajes, véase “¿Qué es un Foro?” en la página 62).

- **Apuntes:** Es una Wiki, una herramienta entre las opciones de actividades. Puede funcionar como una biblioteca colaborativa de materiales multimediales (textos, audios, videos, actividades interactivas) que cada uno de nosotros va armando y organizando según su criterio en su propia aula. Pero aquí también podemos intercambiar con los otros docentes. Así, siempre queda todo el material resguardado en el servidor de la escuela para que no se pierda y esté siempre disponible para utilizarlo. *Apuntes* o cualquier otra Wiki permite que nosotros y nuestros alumnos creamos y modifiquemos páginas web que contengan en forma organizada los materiales que nos parezcan convenientes, o que realicemos las producciones colaborativas que acordemos construir. (Para conocer cómo publicar crear y modificar Wikis, véase “¿Qué es una Wiki?” en la página 68).
- Secciones en el aula:

	 Foro de Ciencias Sociales  Entregar trabajos de Ciencias Sociales	
4	Ciencias Naturales  Foro de Ciencias Naturales  Entregar trabajos de Ciencias Naturales	☐
5	Educación Artística	☐

En el aula, podemos organizar las actividades o los materiales en bloques por áreas (Lengua, Matemática, Ciencias Sociales), por proyectos (Mi barrio, ¿Qué comemos?), por tipos de material (libros, audio, videos), por meses (junio, julio), por grupos de trabajo (Los Ombúes, Los Paraísos) o tomando cualquier otro criterio que nos parezca conveniente. En este ejemplo, está organizado por áreas. Vemos los siguientes enlaces:

- **Foro de Ciencias Naturales:** Dentro de esta área, vemos un foro para que los alumnos debatan el tema que proponemos, funciona de modo similar a “Entre todos”.
- **Entregar trabajos de Ciencias Naturales:** (Actividad: Tareas-Subida avanzada de archivos). Esta tarea permite que los alumnos “carguen” o “suban” sus trabajos (imágenes, videos, audios, textos), de manera que los tengamos para su corrección y podamos disponer de ellos para futuras actividades.

¿Cómo podemos planificar una clase en el aula virtual?

Cuando los alumnos y las alumnas estén trabajando con las computadoras, su atención va a estar captada casi totalmente por ellas y surgirán variadas consultas para responder. Por eso, y más aún que en una clase tradicional, es necesario planificar nuestra clase y dejar preparada nuestra aula virtual para cuando entren los alumnos.

Puede resultar una tarea ardua, pero se verá compensada por los resultados con los alumnos y por la posibilidad de volver a usarla con otros grupos o intercambiarla con otros docentes si se arma una biblioteca de clases en común.

Para comenzar a delinear nuestra clase virtual, tenemos que hacernos las siguientes preguntas:

- ▶ ¿Qué queremos que los alumnos y las alumnas aprendan? Contenidos, habilidades, valores.
- ▶ ¿Qué formas de abordar los aprendizajes creemos que serían más efectivas aprovechando la posibilidad de acceder a las computadoras? Ejercicios de práctica, desarrollo de proyectos en grupo, elaboración de materiales de a pares, creación individual de materiales, participación conjunta en espacios.
- ▶ ¿Qué materiales o herramientas necesitaría? Videos, audios, textos, materiales multimediales, actividades interactivas, espacios de construcción y participación colectiva o individual, herramientas para crear dibujos, videos, editar audio, etcétera.
- ▶ ¿Cómo voy a organizar las actividades? Individuales o en grupo, en cuánto tiempo, qué requisitos van a tener, cómo las voy a evaluar.

Una vez que tengamos estos aspectos decididos, sólo resta armarlo en el aula. Para ello, sugerimos tener en cuenta los siguientes pasos:

1. Planificar: Teniendo en cuenta que los alumnos y las alumnas tendrán a su disposición la computadora, realizamos la planificación habitual de la clase sobre la base de lo que queremos que aprendan y la forma de abordarlo, incluyendo la dinámica de la clase en los momentos en que los alumnos y las alumnas estén usando las computadoras (puede ser un momento de la clase para todos los alumnos, toda la clase puede estar basada en el trabajo en la computadora, o tal vez distintos grupos de alumnos requieran acceder a ella en distintos momentos de la clase o del proyecto).
2. Buscar materiales y herramientas: En función de las necesidades, podemos buscar entre lo que está disponible en el servidor de la escuela o en los materiales elaborados por los y las colegas docentes, crear nuestros propios materiales o, si tenemos posibilidad de conectarnos a Internet, buscar algo de lo que esté disponible en la red.
3. Armar el guion: La clase que esté organizada en un aula virtual va a necesitar de un guión en el cual vayamos explicando y organizando qué hacer en cada momento, cómo hacerlo y dónde hacerlo. Para eso, tendremos que preparar las indicaciones en forma escrita, oral o en video para cada momento tal como las verán y/u oirán los alumnos y las alumnas. Podemos ver un ejemplo haciendo

clic en “Aulas de apoyo” y después en “Aula ejemplo”. En el bloque de Ciencias Naturales vemos una actividad de ejemplo llamada “Noche y día”.

4. Preparar el aula: ahora es momento de dejar el aula tal como la verán los alumnos, con todo listo para trabajar. Para eso tendremos que editar el aula. (Véase “¿Cómo editamos el aula?”).

Las posibilidades de clases son incontables y se acrecientan con la práctica y la exploración de las facilidades que ofrece el aula virtual.

¿Qué pueden hacer nuestros alumnos?

Una vez que ingresan al aula, nuestros alumnos pueden leer la consigna de trabajo, leer textos, ver y guardar archivos en sus computadoras portátiles (textos, imágenes, audio o videos), subir sus tareas, participar en el foro, trabajar en la Wiki o realizar cualquier actividad que hayamos planteado para ellos aprovechando las variadas herramientas que ofrece la plataforma Moodle en la que está alojada nuestra aula virtual. La calidad y la dinámica de las actividades que planteemos harán que los alumnos y alumnas adquieran conocimientos mediante su desempeño y desarrollen competencias en las habilidades que requiere el uso de la tecnología.

¿Cómo editamos el aula?

Una vez que tenemos decidido qué van a trabajar los alumnos en el aula virtual y cómo van a hacerlo, tenemos que editarla. Así como acomodamos los bancos o colgamos afiches antes de comenzar una clase especial, también “acomodamos” nuestra aula virtual.

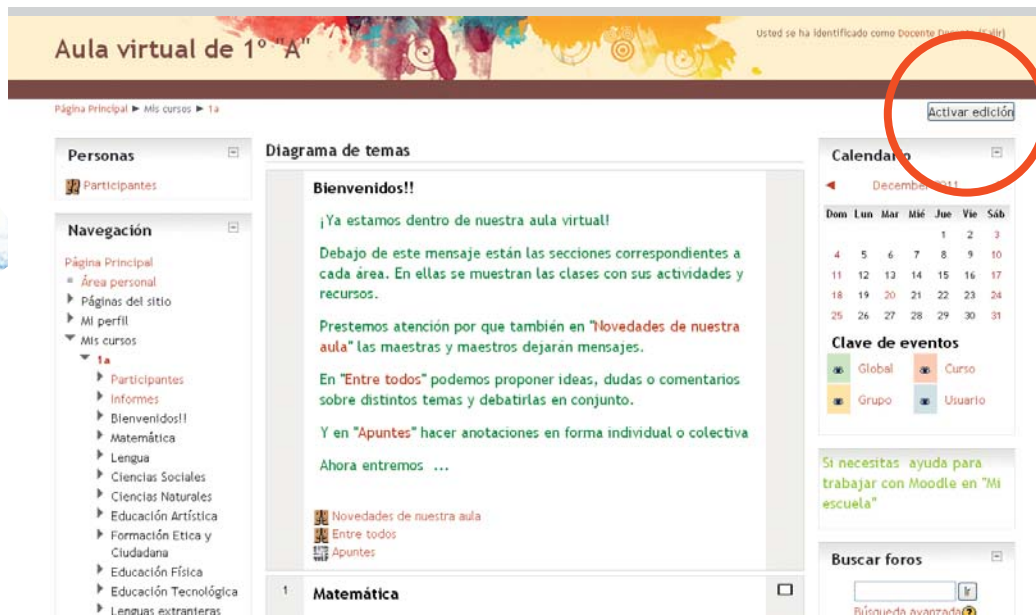
Cada bloque del aula, en el área central bajo el título “Diagrama de temas”, tiene la misma estructura:

PRIMARIA DIGITAL AULAS DIGITALES MÓVILES

- ▶ Una zona para escribir una introducción o consigna.
- ▶ Enlaces a recursos y/o actividades que hayamos seleccionado.

Para editar el aula, seguimos los siguientes pasos:

- ▶ Hacemos clic en "Activar edición".



Esta acción cambia la apariencia de los bloques y nos permite iniciar la edición del aula.

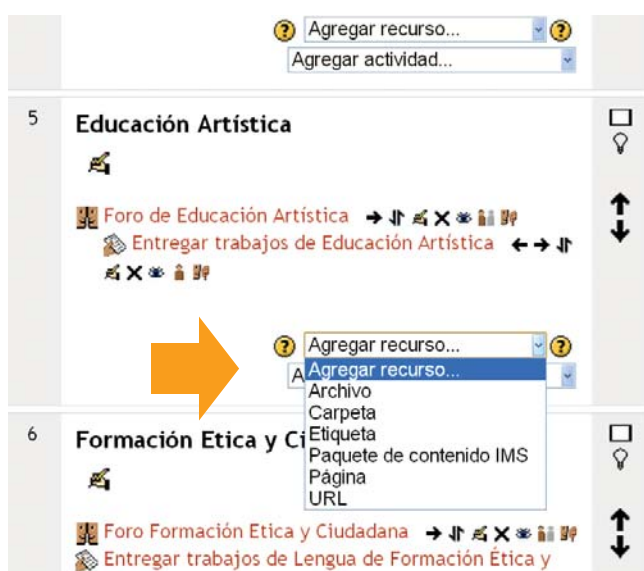


Qué permite hacer cada ícono al hacer clic en él:

- | | |
|---|---|
|  | Permite escribir el título, la introducción y/o la consigna del bloque o agregar imágenes o enlaces. Se abrirá un nuevo cuadro en el cual escribir. Al finalizar, debemos hacer clic en "Guardar cambios". |
|  | Permite que los alumnos sólo vean ese bloque y no los demás. Para volver a ver todos los bloques haremos clic en el ícono |
|  | Permite resaltar el bloque para centrar la atención en él en relación con los otros bloques. Para quitar el resaltado, volvemos a hacer clic en el ícono. |
|  | Permite ocultar el bloque a los alumnos. Esto posibilita editarlo sin que lo vean los alumnos y hacerlo visible cuando esté listo y decidamos que los alumnos lo usen. Para volver el bloque visible a los alumnos, hacemos clic en el ícono. |

Estando en el modo edición, también podemos ver en el bloque dos ventanas: "Agregar recurso" y "Agregar actividad"

► Agregar recurso



Al hacer clic en la flecha que está a la derecha del cuadro, se despliega una cantidad de opciones que pueden agregarse. Por el momento veremos dos: Archivo y Página.

Un archivo es un texto, una imagen, un video o cualquier material que podemos poner a disposición de nuestros alumnos y que agregamos al aula desde nuestra computadora portátil o desde el servidor pedagógico, por ejemplo. Una página es una página web que podemos crear para presentar, introducir u organizar información o actividades.

► Agregar recurso: Archivo

Haciendo clic en “Agregar recurso” y luego en “Archivo”, se abrirá una ventana como la siguiente:

En esta ventana, dentro del recuadro “General”, ponemos el nombre del archivo en “Nombre” y de qué se trata en “Descripción”.

En el recuadro “Contenido” hacemos clic en “Agregar”.

Has activado el modo de pantalla completa. [Salir de pantalla completa \(F11\)](#)

Ruta:

Formato HTML

Contenido

Seleccionar archivos [Agregar...](#) [Crear un directorio](#) Tamaño máximo para archivos nuevos: 2Mb

No se han adjuntado archivos

Opciones

Mostrar ? Automático

Mostrar nombre del recurso ☐

Mostrar descripción del recurso ☒

[Mostrar Av...](#)

Un nuevo cuadro se abrirá para permitirnos buscar un archivo en el servidor de la escuela, si hacemos clic en “Contenidos”, o en nuestra computadora portátil, si hacemos clic en “Archivos privados”.

Informes

Bienvenidos!!

Matemática

Lengua

Ciencias Sociales

Ciencias Naturales

Educación Artística

Formación Ética y Ciudadana

Educación Física

Educación Tecnológica

Lenguas extranjeras

Áreas transversales:

Ajustes

Administración del curso

Desactivar edición

Editar ajustes

Usuarios

Filtros

Calificaciones

Copia de seguridad

Restaurar

Importar

Reiniciar

Banco de preguntas

Repositorios

Selector de archivos

Ver como iconos Ver como lista

Archivos locales

Archivos recientes

Subir un archivo

Archivos privados

Contenidos

Adjunto: [Seleccionar archivo](#) No se ...rchivo

Guardar como:

Autor: Docente Docente

Seleccionar licencia: Todos los derechos reservados

Subir este archivo

Visible: [Mostrar](#)

Número ID ?

Si, por ejemplo, buscamos un archivo que preparamos en nuestra computadora portátil, hacemos clic en “Examinar”, seleccionamos el archivo, luego hacemos clic en “Subir este archivo” y en “Guardar cambios y regresar al curso” en la ventana siguiente. Finalmente, hacemos clic en “Desactivar edición” en la barra superior.

Los pasos son, entonces: Archivos privados - Examinar - Seleccionar el archivo deseado - Subir este archivo.

También pueden ser: Subir un archivo - Examinar - Seleccionar el archivo deseado - Subir este archivo.

O bien: Contenidos - Examinar - Seleccionar el archivo deseado - Subir este archivo.

El archivo subido –que en nuestro ejemplo se llama “Juanito”– se verá en el bloque en forma similar a la imagen siguiente:

	 Foro de Ciencias Naturales  Entregar trabajos de Ciencias Naturales	
5	Educación Artística  Foro de Educación Artística  Entregar trabajos de Educación Artística  Juanito	☐
6	Formación Ética y Ciudadana  Foro Formación Ética y Ciudadana  Entregar trabajos de Lengua de Formación Ética y Ciudadana	☐

Los alumnos podrán ver el archivo haciendo clic en el ícono junto al nombre del archivo.

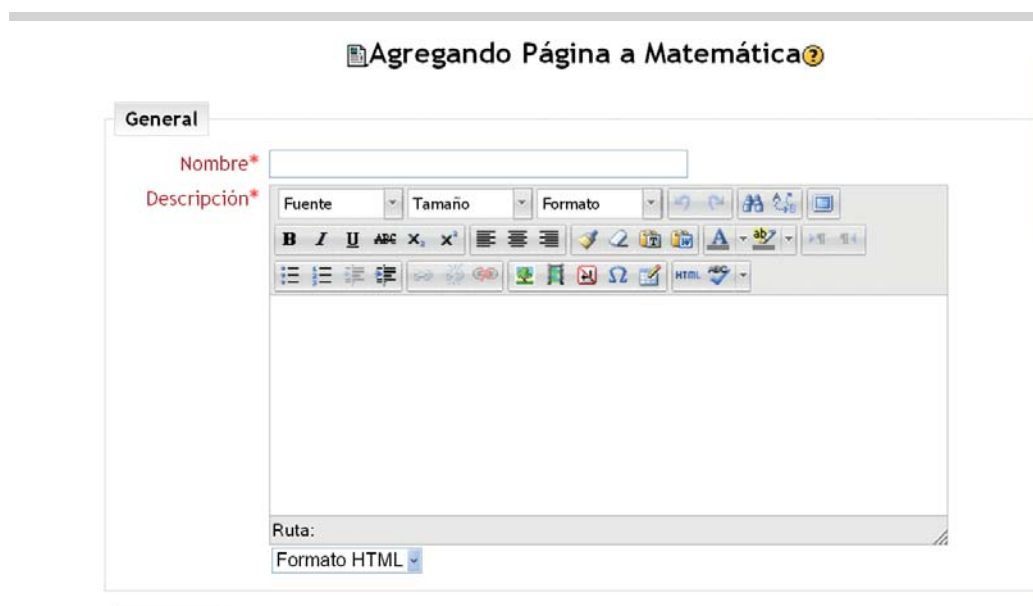
► Agregar recurso: Página

En lugar de subir un archivo creado en nuestra computadora portátil, por ejemplo, podríamos crear un texto con imágenes y enlaces en una página web que generamos dentro de esa misma plataforma con el siguiente procedimiento:

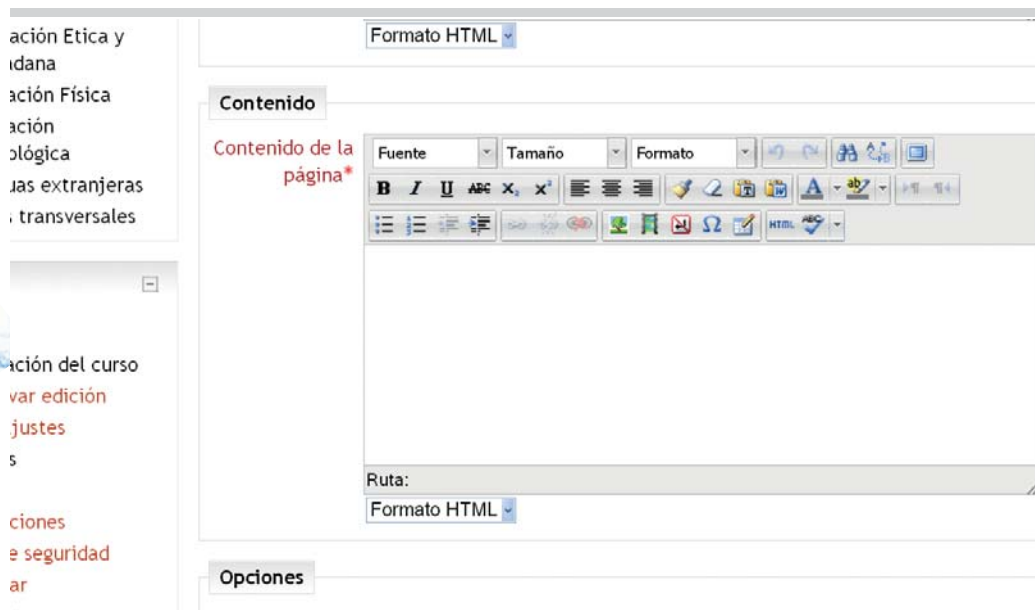
En “Agregar recurso”, elegimos “Página”.



Del mismo modo que cuando agregamos archivos, en la nueva ventana escribimos el nombre de la página y una breve descripción en el cuadro general.



Luego redactamos el contenido de la página en el cuadro “Contenidos”. Aquí podemos darles distintos formatos y colores a las letras y a los párrafos, insertar imágenes y vínculos y muchas otras opciones. Esta es una forma de hacer visualmente más atractiva nuestra propuesta.



Al finalizar, no debemos olvidar hacer clic en “Guardar cambios y regresar al curso”.



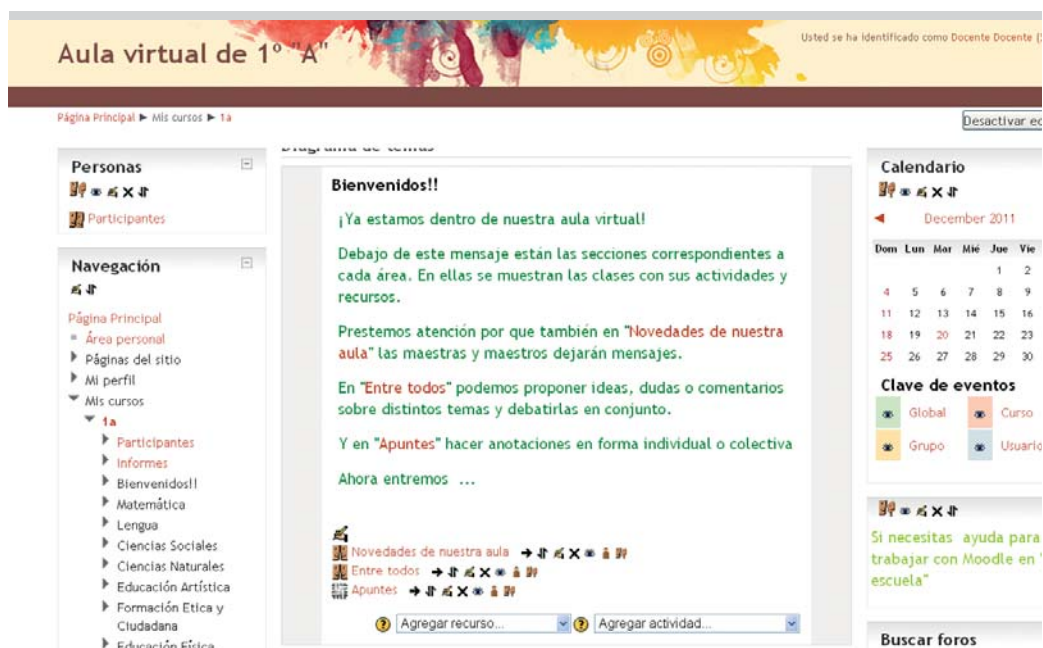
En este formulario hay campos oblig:

 Moodle Docs para esta página

Usted se ha identificado como **Docente Docente** (Salir)

CAPÍTULO 3: ORIENTACIONES PARA EL USO DE LAS AULAS VIRTUALES

Finalmente, hacemos clic en “Desactivar edición” en la barra superior. De este modo, los alumnos y alumnas ya pueden trabajar en la página sin modificar ninguno de los contenidos o consignas que hayamos propuesto.



La página creada –que en nuestro ejemplo se llama “Jugando con Fracciones”– se verá en el bloque en forma similar a la imagen siguiente:

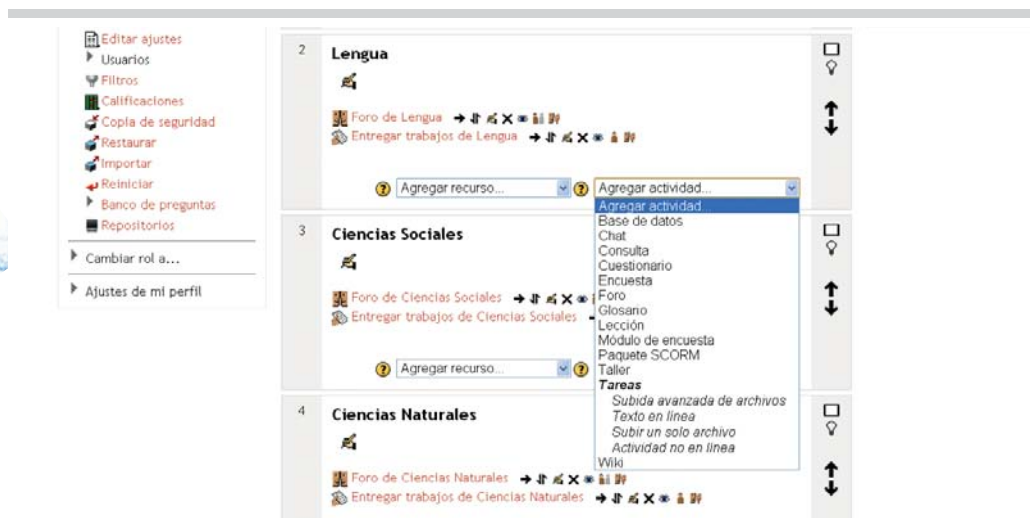


Los alumnos podrán ver la página haciendo clic en el ícono que está junto al nombre de la página.

La plataforma no sólo permite que los docentes organicemos nuestras clases en formato digital y que los alumnos las visualicen, también da la posibilidad de que

entreguen sus tareas tal como lo harían en una clase habitual. Podemos establecer una fecha estricta o flexible para la entrega de esas tareas y todas quedarán archivadas y organizadas. Nosotros tendremos la posibilidad de corregirlas y calificarlas en la plataforma o como lo hacemos cotidianamente.

► Agregar actividad



Al hacer clic en la flecha a la derecha del cuadro, se despliega una cantidad de opciones que se pueden agregar. Veremos cómo agregar tareas. Las restantes actividades se incorporan de forma similar, haciendo clic en “Agregar actividad” y luego en “Tareas - Subida avanzada de archivos”. Esta función les permitirá a los alumnos y alumnas subir más de un archivo en formato de texto, audio o imagen.

Ahí, entonces, se abrirá una ventana como la siguiente:

The screenshot shows the 'Agregar Tarea a Lengua' form. The form has a 'General' tab and a 'Calificación' tab. The 'General' tab contains fields for 'Nombre de la tarea', 'Descripción' (with a rich text editor), 'Ruta', 'Formato HTML', 'Disponibilidad' (from 21 December 2011 to 15 December 2011), 'Fecha de entrega' (28 December 2011 to 15 December 2011), and 'Impedir envíos retrasados' (No). The 'Calificación' tab is currently empty. The sidebar on the left shows navigation options like 'Página Principal', 'Área personal', 'Páginas del sitio', 'Mi perfil', and 'Mis cursos'.

En el cuadro general escribimos el título (“Complemento directo”, por ejemplo) y la descripción de la tarea.

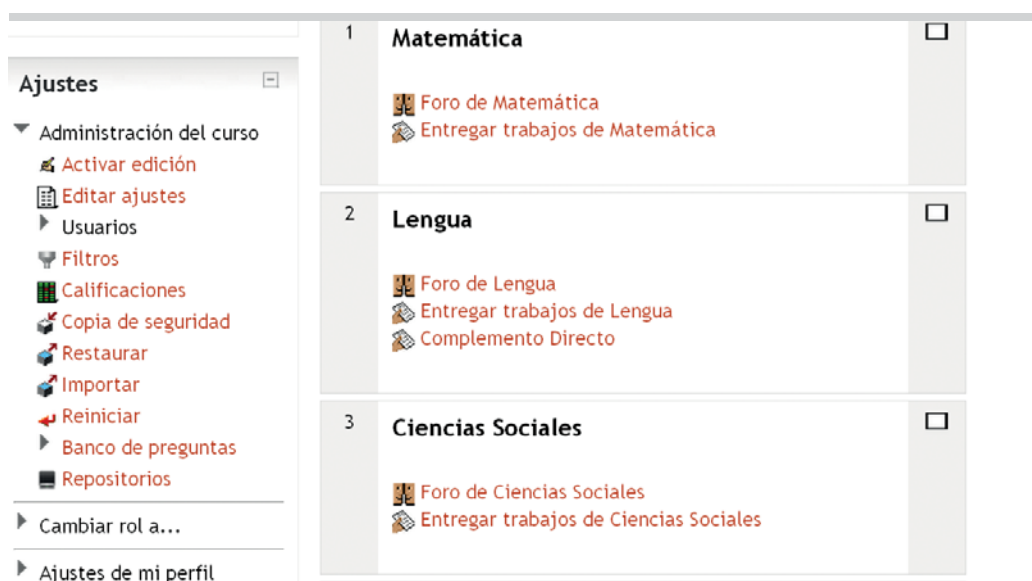
Dado que la plataforma permite hacer el seguimiento de lo que entregan los alumnos, en los cuadros siguientes podríamos elegir en qué rango de notas se califica la tarea, si queremos registrar la nota en la plataforma, el plazo de entrega de la tarea, el tamaño de los archivos y cuántos archivos pueden subir los alumnos, entre otras opciones.

Luego hacemos clic en “Guardar cambios y regresar al curso” al pie de la página.

Finalmente, hacemos clic en “Desactivar edición” en la barra superior.



La actividad “Tarea” creada se verá en el bloque en forma similar a la imagen siguiente:



Haciendo clic en “Complemento directo”, los alumnos podrán subir sus tareas y nosotros podremos ver todas las tareas subidas.

¿Qué pueden hacer nuestros alumnos?

Los alumnos no pueden editar el aula, tarea que sólo está habilitada para nosotros. Sí, en cambio, podrán subir las tareas solicitadas por los docentes. También pueden escribir y modificar páginas en la actividad Wiki (Véase “Qué es una Wiki”), publicar en los foros (Véase “Qué es un Foro”) o ver aquellos archivos o páginas que hayamos subido al aula.

¿Qué es un foro?

Un foro es otra de las funciones habilitadas en la plataforma de Aulas Virtuales. Se trata de una herramienta que permite intercambiar mensajes y mantener conversaciones en tiempo diferido (asincrónicamente). Habitualmente se la utiliza para intercambiar ideas o reflexionar en conjunto sobre un tema especial. El foro es una herramienta interesante para fomentar el debate dentro del grupo de alumnos y alumnas.

Sala de maestros y maestras Usted se ha identificado como Docente Docente [Salir]

Página Principal ► Cursos ► Sala de maestros y maestras ► Docentes ► FORO ► Foro social

Foro abierto a compartir nuestras experiencias

Colocar un nuevo tema de discusión aquí

Tema	Comenzado por	Respuestas	Último mensaje
Bienvenidos y Bienvenidas	Docente Docente	1	Admin Administrador Fri, 11 de Nov de 2011, 16:43

Navegación

- Página Principal
- Área personal
- Páginas del sitio
- Mi perfil
- Mis cursos
- Cursos
 - Sala de maestros y maestras
 - Docentes
 - Participantes
 - FORO
 - Foro social
 - Tema 2

Ajustes

- Administración del foro
 - Suscripción opcional
 - Suscribirse a este foro
- Administración del curso

¿Cómo se organiza?

El foro se organiza por temas: cada uno de ellos consta de un mensaje inicial y de las respuestas a ese mensaje inicial; así se forma un “hilo” o cadena de mensajes que van armando esa conversación en diferido. A su vez, se pueden generar nuevos mensajes a partir de esas respuestas y crear ramificaciones de la conversación, tal como ocurre en una conversación cara a cara. Como todos los mensajes quedan registrados y relacionados con fecha y hora, es posible reconstruir una conversación sin perder ningún aporte. Esto convierte al foro en una herramienta interesante no sólo para el debate,

sino también para las tareas de síntesis, integración y reflexión sobre los procesos transitados.

Sala de maestros y maestras Usted se ha identificado como Docente Docente

Página Principal ► Mis cursos ► Docentes

Navegación

- Página Principal
- Área personal
- Páginas del sitio
- Mi perfil
- Mis cursos
 - 1a
 - Docentes
 - Participantes
 - FORO
 - Tema 2

Ajustes

- Administración del curso
 - Darme de baja en Docentes
- Ajustes de mi perfil

Diagrama de temas

FORO
Para intercambiar mensajes con opiniones, novedades, reflexiones referidas a nuestro trabajo con las "aulas virtuales".
Foro social

1 **ESPACIO PARA COMPARTIR**
Este espacio es para que compartamos experiencias, materiales y producciones de los alumnos. También es un lugar donde ensayar con las distintas actividades y recursos que ofrece esta plataforma "aulas virtuales".

2 **Actividades Segundo Ciclo**
- Actividad que articula Ciencias Naturales, Lengua y Educación Artística.

Actividad reciente
Actividad desde Monday, 19 December de 2011, 16:36
Informe completo de la actividad reciente...
Sin novedades desde el último acceso

¿Cómo usar el foro?

Si queremos participar en un "hilo" de conversación abierto con anterioridad, debemos agregar un mensaje. Para ingresar un nuevo mensaje en un foro, realizamos los siguientes pasos:

Hacemos clic en el nombre del foro. En el ejemplo, "Foro social".

Sala de maestros y maestras Usted se ha identificado como Docente Docente

Página Principal ► Mis cursos ► Docentes ► FORO ► Foro social ► Bienvenidos y Bienvenidas

Mostrar respuestas anidadas

Bienvenidos y Bienvenidas
de Docente Docente - Friday, 11 de November de 2011, 16:36

Esperamos que este espacio resulte enriquecedor para nuestra práctica diaria. El grado modelo nos da una idea básica lo que puede incluir un aula virtual para continuar o complementar nuestra labor cotidiana.

En la barra a la izquierda de la pantalla podemos acceder al "Grado Modelo" incluido en "Aulas de apoyo"

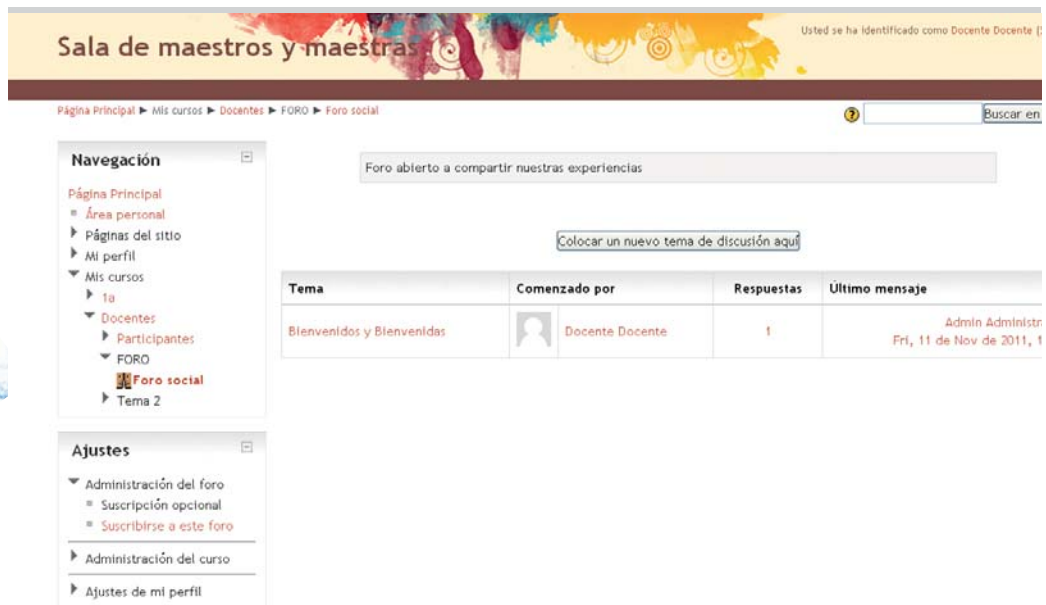
Re: Bienvenidos y Bienvenidas
de Admin Administrador - Friday, 11 de November de 2011, 16:43

¡Gracias por la bienvenida!

Laura

Mostrar mensaje anterior | Resp

En la nueva ventana veremos un listado de los temas de conversación o “hilos” vigentes. En nuestro ejemplo, sólo hay uno: “Bienvenidos y Bienvenidas”.



Sala de maestros y maestras

Usted se ha identificado como Docente Docente

Página Principal ► Mis cursos ► Docentes ► FORO ► Foro social

Foro abierto a compartir nuestras experiencias

Colocar un nuevo tema de discusión aquí

Tema	Comenzado por	Respuestas	Último mensaje
Bienvenidos y Bienvenidas	Docente Docente	1	Admin Administrador Fri, 11 de Nov de 2011, 1

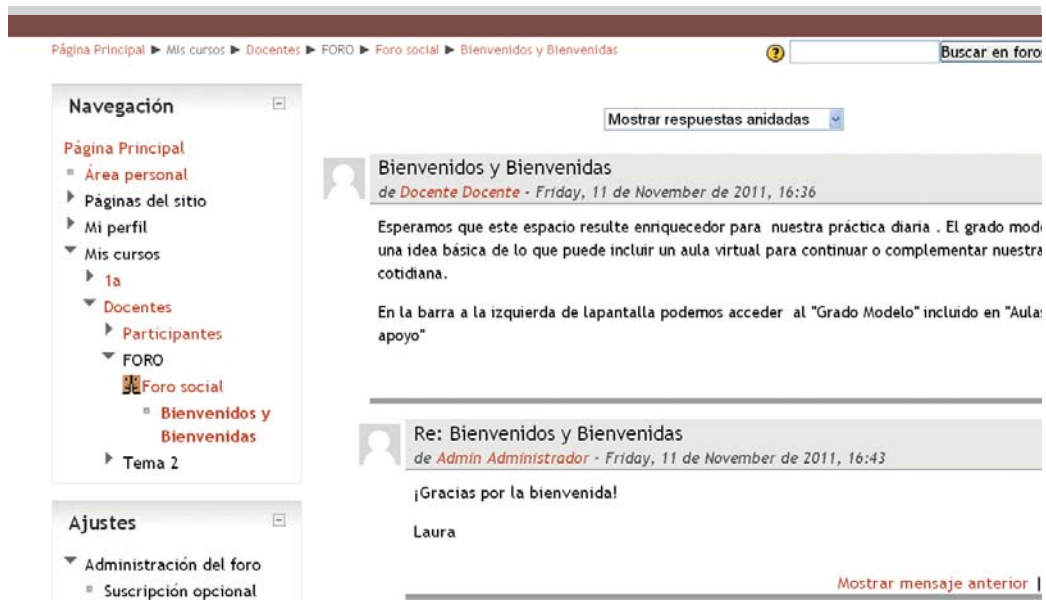
Navegación

- Página Principal
- Área personal
- Páginas del sitio
- Mi perfil
- Mis cursos
 - 1a
 - Docentes
 - Participantes
 - FORO
 - Foro social
 - Tema 2

Ajustes

- Administración del foro
 - Suscripción opcional
 - Suscribirse a este foro
- Administración del curso
- Ajustes de mi perfil

Elegimos el mensaje que deseamos responder y hacemos clic en “Responder”, en las opciones que figuran abajo y a la derecha de la pantalla.



Página Principal ► Mis cursos ► Docentes ► FORO ► Foro social ► Bienvenidos y Bienvenidas

Mostrar respuestas anidadas

Bienvenidos y Bienvenidas
de Docente Docente - Friday, 11 de November de 2011, 16:36

Esperamos que este espacio resulte enriquecedor para nuestra práctica diaria. El grado modelo es una idea básica de lo que puede incluir un aula virtual para continuar o complementar nuestra cotidiana.

En la barra a la izquierda de la pantalla podemos acceder al "Grado Modelo" incluido en "Aula de apoyo"

Re: Bienvenidos y Bienvenidas
de Admin Administrador - Friday, 11 de November de 2011, 16:43

¡Gracias por la bienvenida!
Laura

Mostrar mensaje anterior

Navegación

- Página Principal
- Área personal
- Páginas del sitio
- Mi perfil
- Mis cursos
 - 1a
 - Docentes
 - Participantes
 - FORO
 - Foro social
 - Bienvenidos y Bienvenidas
 - Tema 2

Ajustes

- Administración del foro
 - Suscripción opcional

- En la nueva ventana que se abre, redactamos el texto de nuestra respuesta, adjuntamos archivos si lo deseamos y hacemos clic en “Enviar al foro”.

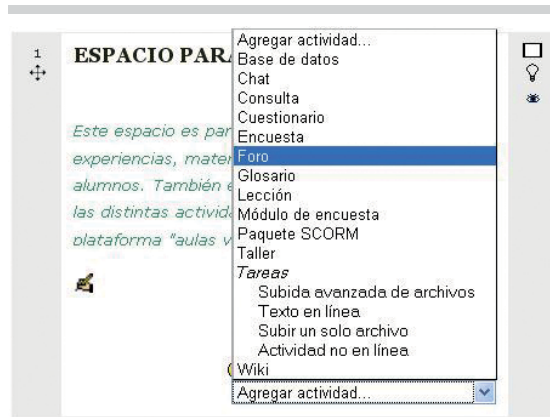
Nuestro mensaje quedará agregado a continuación del que hayamos respondido. El mensaje y su respuesta se verán así:

¿Cómo agregamos un foro en el bloque?

Además de participar en una conversación ya abierta, podemos abrir nuevos ejes de intercambio y debate. Para agregar un foro en un bloque, debemos estar en el modo edición. Para eso, hacemos clic en “Activar edición” en la barra superior.



- En el bloque que deseemos, hacemos clic en “Agregar actividad” y elegimos “Foro” de las opciones desplegadas que se muestran.



- En la nueva ventana agregamos el nombre del foro, que será el tema a debatir o sobre el cual opinar. En el campo más amplio que se abre podemos hacer una presentación breve de la cuestión sobre la que deseamos abrir el intercambio. Finalmente, hacemos clic en “Guardar cambios y regresar al curso”.

Agregando Foro a ESPACIO PARA COMPARTIR

General

Nombre del foro*

Tipo de foro ? Foro para uso general

Introducción*

Fuente Tamaño Párrafo

B I U ABC X' X' [Rich Text Editor Icons]

Ruta: p

Formato HTML

Modalidad de suscripción ? Suscripción opcional

¿Leer rastreo de este foro? ? Opcional

- El foro está creado, pero necesitamos escribir un primer mensaje para iniciar la conversación tal como está explicado en “¿Cómo usar el foro?”.

Hay distintos tipos de foros:

Foro de novedades. Sólo el docente puede escribir mensajes. Este tipo de foro funciona como una cartelera en la que, por ejemplo, se hacen anuncios o se recuerdan fechas importantes.

Cada persona plantea un tema. Cada persona puede plantear un nuevo tema de debate (y todos pueden responder). Esta modalidad es útil cuando queremos que cada estudiante empiece una discusión acerca de, por ejemplo, sus reflexiones sobre el tema de la semana, y que todos los demás le respondan.

Un debate sencillo. Es simplemente un intercambio de ideas sobre un solo tema, todo en una página. Útil para debates cortos y concretos.

Foro P y R. Preguntas y Respuestas. Los estudiantes deben fijar sus puntos de vista antes de ver los mensajes de los demás.

Foro general con formato de blog. Un foro abierto en el que cualquiera puede iniciar una nueva discusión en cualquier momento y en el que los temas de discusión se muestran en una página con enlaces titulados “Discute este tema”.

Foro para uso general. Es un foro abierto en el que cualquiera puede empezar un nuevo tema de debate cuando quiera. Este es el foro más adecuado si queremos que todos los

participantes puedan iniciar temas de conversación y responder a todos los mensajes. Los foros permiten respuestas más reflexivas que las que se dan en una conversación cara a cara. También pueden brindar oportunidades de participación a todos, incluso a los más retraídos.

El hecho de que toda la conversación quede registrada da lugar a análisis de la evolución del debate o la conversación. También habilita la reelaboración de los dichos previos.

Podemos usar los foros para debates proponiendo preguntas que generen controversia o diversidad de opiniones, o para recoger comentarios sobre actividades entre grupos, entre otros usos.

68

¿Qué pueden hacer nuestros alumnos?

Los alumnos y alumnas pueden escribir mensajes en los que comenten actividades realizadas, paseos hechos o videos mostrados en clase. También pueden proponer preguntas o realizar consultas, según la consigna dada por el maestro o la maestra. El procedimiento para los estudiantes es el indicado en “¿Cómo usar el foro?”.

Según el tipo de foro, podrán también abrir sus propias líneas de discusión proponiendo temas de su interés.

¿Qué es una Wiki?

Una Wiki es un sitio web que puede ser editado –es decir, modificado– no sólo por quien lo creó, sino por todos los que participen en ella. Esto la convierte en una herramienta ideal para el trabajo colaborativo.

¿Cómo se organiza?

La Wiki está organizada como un conjunto de páginas web. En la parte superior de cada página hay varias solapas o pestañas que permiten modificarla, agregar comentarios, ver la historia de todas las modificaciones realizadas y acceder al mapa, que funciona como índice de todas las páginas que componen la Wiki.

¿Qué podemos hacer?

Con la Wiki podemos trabajar actividades que involucren producciones colectivas o propuestas iniciadas por los docentes y continuadas por los alumnos y alumnas.

Puede ser una publicación en la que distintos grupos estén a cargo de distintas secciones o capítulos; por ejemplo, que cada grupo trabaje en una página de la Wiki.

También puede ser el análisis de un mismo evento desde distintos ángulos; por ejemplo, en cada página se pueden crear infografías o mapas conceptuales sobre ese evento planteado desde distintos puntos de vista.

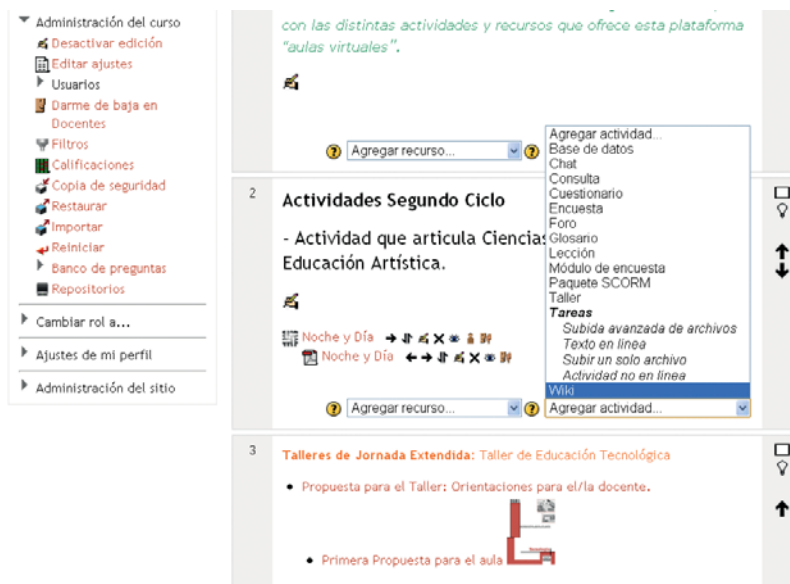
O, por qué no, hacer un recorrido audiovisual por la escuela y utilizar una página para cada uno de los sectores o de los tipos de actores que participan en ella. Las posibilidades quedan abiertas a nuestra creatividad.

¿Cómo creamos una Wiki?

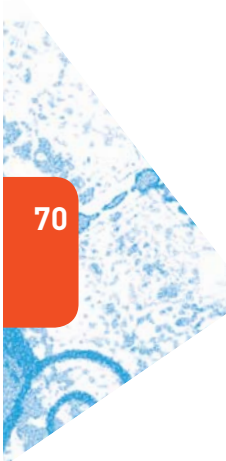
- ▶ Ingresamos a nuestra aula en “Aulas Virtuales”.
- ▶ Hacemos clic en “Activar Edición” a la derecha de la barra de títulos.



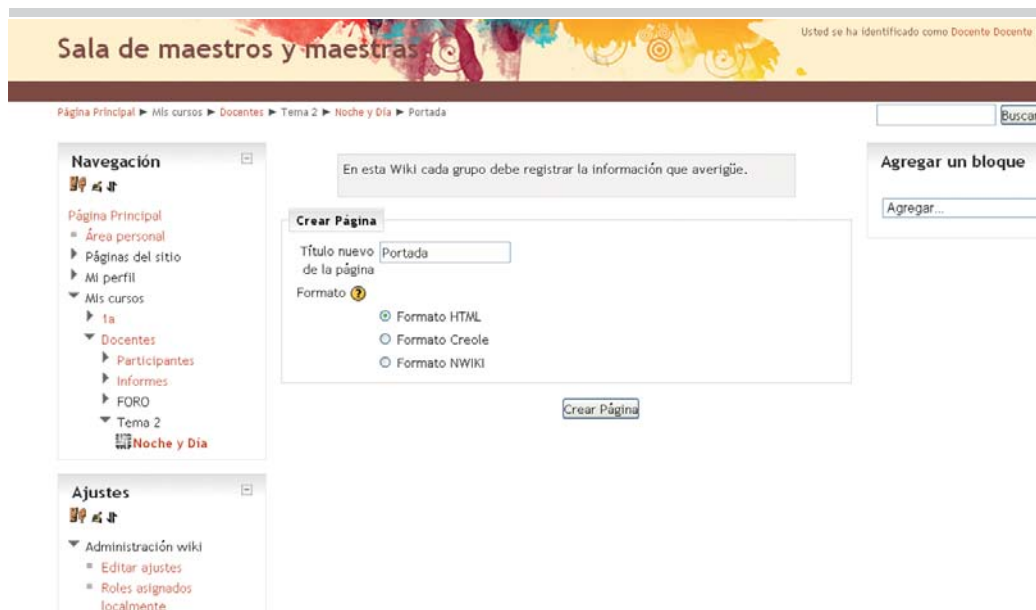
- ▶ En el bloque en el cual estemos trabajando, hacemos clic en “Agregar Actividad” y elegimos “Wiki” en el menú que se despliega.



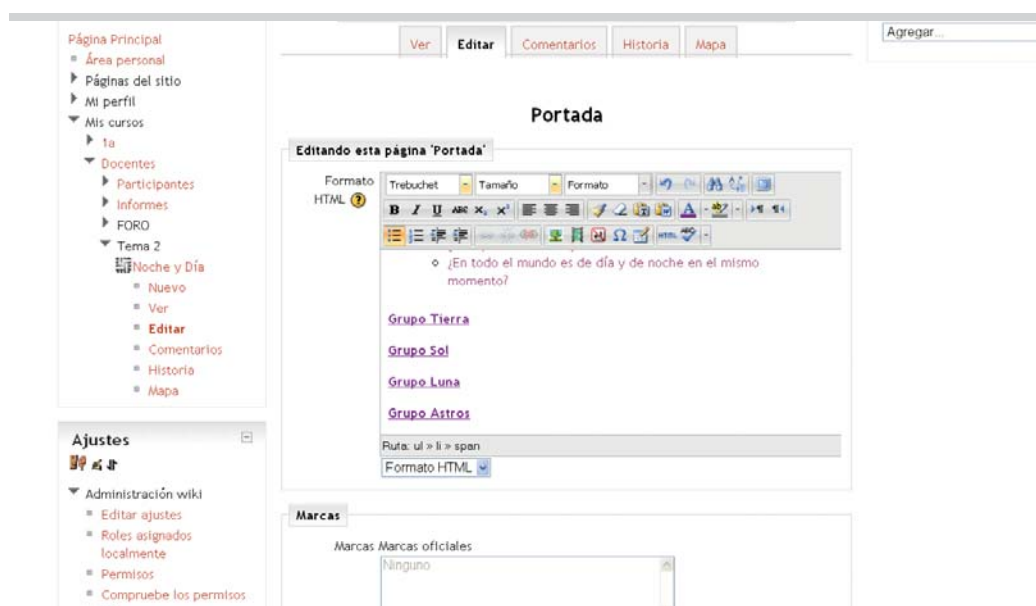
70

A microscopic image of cells, likely from a tissue section, showing various cellular structures and nuclei. A red, semi-transparent overlay in the bottom-left corner contains the white number '70'.

- Hacemos clic en “Noche y Día”, el nombre de esta Wiki, para crear las distintas páginas que la compondrán. Se abrirá una nueva ventana que nos permitirá crear la primera página, a la que ya habíamos llamado “Portada”, y agregarle contenido. Hacemos clic en “Crear Página”.



En la nueva página, escribimos todo lo que queramos que se vea en la portada. Podemos agregar imágenes, usar colores, diferentes tipos de letra, insertar enlaces y todas las posibilidades que ofrece cualquier editor de texto. Una vez que terminamos, hacemos clic en “Guardar”.



La portada se verá ahora, por ejemplo, así:

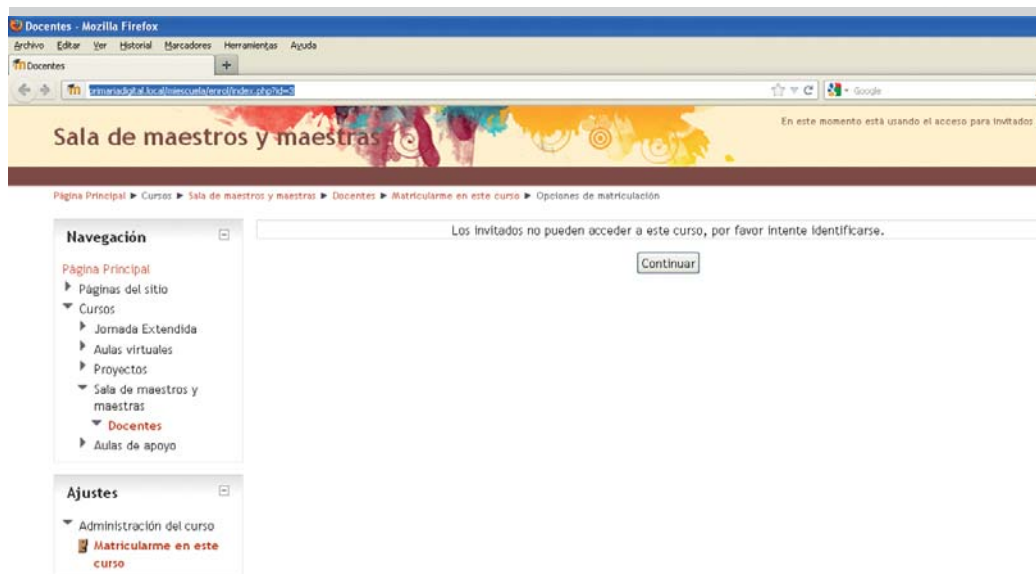


Resulta muy útil organizar la portada de manera de tener acceso a todas las páginas de la Wiki desde ella. Pero también podemos acceder a todas las páginas desde una página en la que los accesos se crean automáticamente: se trata de la página “Mapa”. Accedemos a “Mapa” desde el enlace en la barra a la derecha de la pantalla, bajo el nombre de nuestra Wiki.

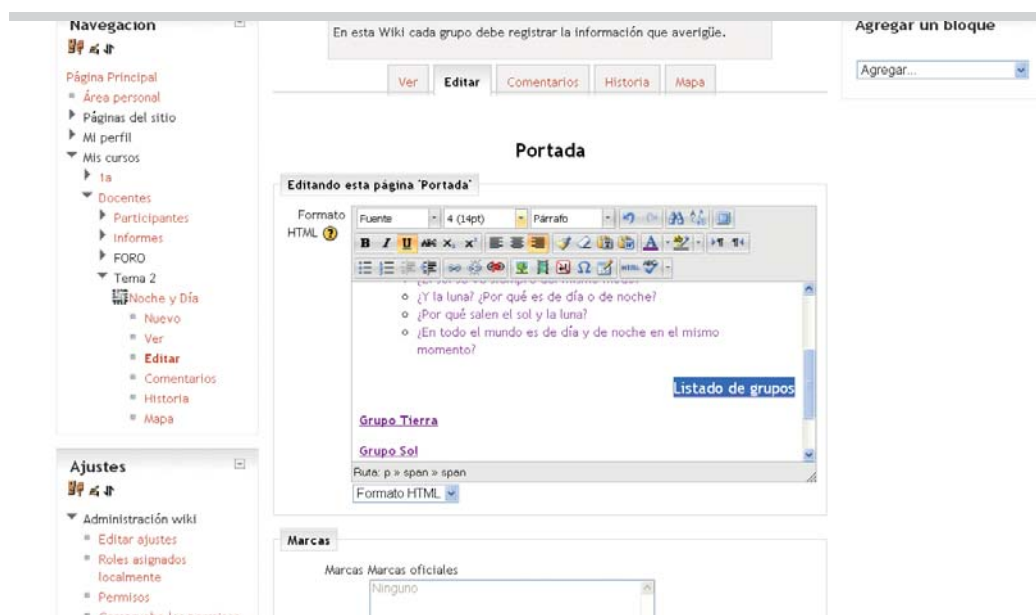


Podemos crear tantas páginas como queramos haciendo clic en “Nuevo” en la barra de la izquierda y realizando el mismo procedimiento; por ejemplo, dejando preparada una página para cada grupo. Si deseamos hacer cambios en alguna de las páginas ya creadas, hacemos clic en el enlace “Editar” en la barra que está a la izquierda de la pantalla o en la pestaña “Editar” en la parte superior.

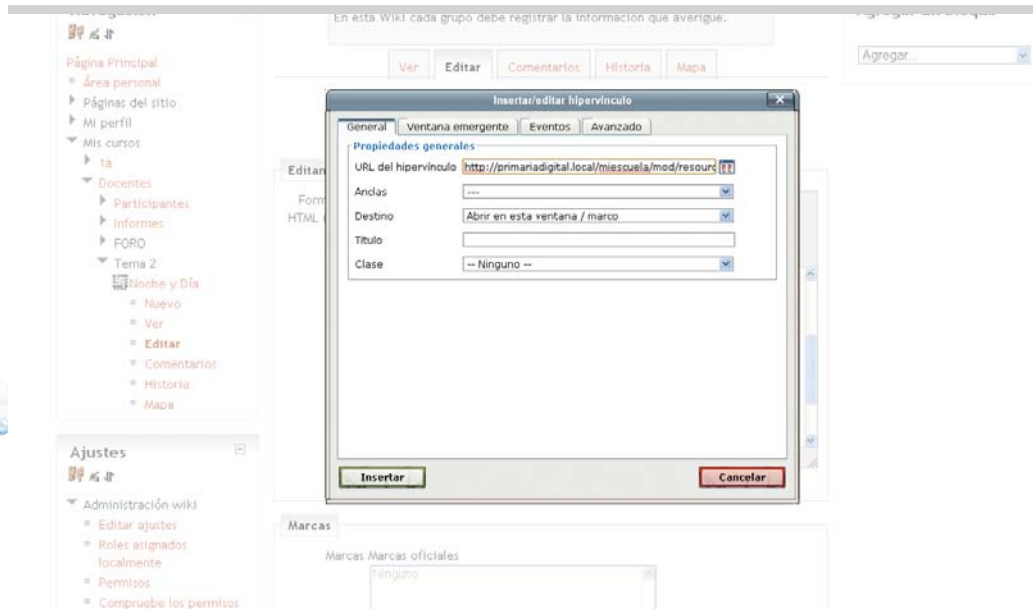
Si creamos nuestra portada con enlaces a las demás páginas, debemos acordarnos de agregar un enlace a cada página que incorporemos. Para eso, copiamos la dirección de la página destino de la barra de direcciones en la parte superior de la pantalla:



En nuestra portada, en la pestaña “Editar”, seleccionamos la palabra que será el enlace y hacemos clic en el símbolo de enlace (dos eslabones enlazados):



En la nueva ventana, pegamos la dirección en el cuadro “URL del hipervínculo” y hacemos clic en “Actualizar”.



¿Cómo modifico una página en la Wiki?

Si nosotros o nuestros alumnos deseamos agregar imágenes, enlaces, textos o aun páginas en la Wiki, usaremos la barra que está a la izquierda y procederemos como en el ejemplo anterior, haciendo clic en:

- ▶ Nuevo: para agregar una nueva página en la Wiki.
- ▶ Ver: para ver cómo queda.
- ▶ Editar: para agregar contenido en la página.
- ▶ Comentarios: para comentar sobre las páginas propias y ajenas.
- ▶ Historia: para seguir la evolución de todos los aportes de cada uno de los que participan en la Wiki.
- ▶ Mapa: para ver y acceder a todas las páginas que componen la Wiki.

¿Qué pueden hacer nuestros alumnos?

Los alumnos y alumnas participan, según la consigna del docente, realizando las actividades propuestas; por ejemplo, redactar textos, subir imágenes, videos o archivos de audio o hacer nuevas páginas en la misma Wiki.

Todos pueden ver las creaciones de los demás y también pueden modificar tanto las realizaciones propias como las ajenas. Por eso la Wiki se constituye como una herramienta ideal para aprendizajes constructivos y para corrección entre pares. Debido a esta característica de poder editar e intervenir en las producciones ajenas, es

conveniente acordar entre todos ciertas pautas comunes de etiqueta en el uso de la Wiki para evitar vandalismos y aprender a respetar el trabajo ajeno.

¿Qué es la sala de maestros y maestras?

Es un aula virtual, a la que sólo pueden acceder los docentes, destinada a comunicarnos y compartir material y experiencias con los maestros de la escuela.

¿Cómo se organiza?

Como todas las aulas de “Aulas Virtuales”, está organizada en cuatro áreas bien diferenciadas:

1. Una barra superior en la que figura mi nombre de usuario, el título del aula (“Sala de maestros y maestras”) y el nombre dado al aula.
2. Una barra lateral izquierda que contiene un bloque llamado “Navegación”, que permite dirigirnos (“navegar”) a las distintas áreas de Aulas Virtuales con sólo hacer clic en las palabras.
3. Una barra lateral derecha que contiene inicialmente un bloque llamado “Actividad reciente”, en el que se puede leer la última modificación que hubo en la sala (un mensaje nuevo, un nuevo archivo que se subió, un nuevo bloque que se agregó, etcétera). También se pueden incorporar otros bloques que nos parezcan útiles.
4. Una zona central, llamada “Diagrama de temas”, dividida en bloques. Inicialmente, veremos un bloque llamado “Foro”, uno titulado “Espacio para compartir” y un tercer bloque denominado “Actividades Segundo Ciclo”, pero podemos agregar tantos bloques como queramos.

The screenshot shows the 'Sala de maestros y maestras' interface. At the top, a banner reads 'Sala de maestros y maestras' with a user status 'Usted se ha identificado como Docente Docente (Salir)'. Below the banner is a navigation bar with 'Página Principal', 'Mis cursos', and 'Docentes', along with an 'Activar edición' button. The main area is divided into three columns. The left column, 'Navegación', contains links to 'Página Principal', 'Área personal', 'Páginas del sitio', 'Mi perfil', 'Mis cursos' (with sub-items '1a', 'Docentes', 'Participantes', 'Informes', 'FORO', 'Tema 2'), and 'Ajustes' (with 'Administración del curso' and 'Activar edición'). The middle column, 'Diagrama de temas', contains two blocks: 'FORO' with a description 'Para intercambiar mensajes con opiniones, novedades, reflexiones referidas a nuestro trabajo con las "aulas virtuales"' and a 'Foro social' icon, and '1 ESPACIO PARA COMPARTIR' with a description 'Este espacio es para que compartamos experiencias, materiales y producciones de los alumnos. También es un lugar donde ensayar con las distintas actividades y recursos que ofrece esta plataforma "aulas virtuales"'. The right column contains 'Actividad reciente' (showing 'Actividad desde Tu January de 2011' and 'Informe completo actividad reciente'), 'Actualizaciones' (showing 'Se ha borrado Arch' and 'Se ha borrado Wiki'), 'Agregado Wiki: Noche y Día', and 'Páginas wiki act' (showing '3 de Jan, 17:26 Noche y Día').

¿Qué podemos hacer?

En los bloques de la zona central podemos escribir textos, agregar foros, compartir archivos o utilizar las herramientas disponibles en las actividades.

Inicialmente, lo que vemos es:

Diagrama de temas

FORO

Para intercambiar mensajes con opiniones, novedades, reflexiones referidas a nuestro trabajo con las "aulas virtuales".

 Foro social

Un primer bloque, "Foro":

En el foro social podemos comunicarnos e intercambiar ideas entre los docentes de la escuela por medio de mensajes, los cuales quedarán registrados para futuras consultas. Pero también podemos ir creando foros adicionales si deseamos abrir espacios para temas específicos, para discutir algún proyecto transversal entre colegas, la organización de algún evento escolar o cualquier otro tema.

Diagrama de temas

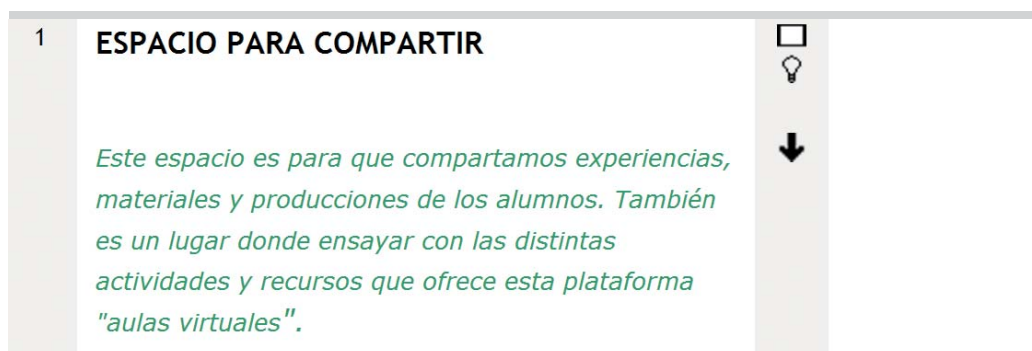
FORO

Para intercambiar mensajes con opiniones, novedades, reflexiones referidas a nuestro trabajo con las "aulas virtuales".

 Foro social

Un segundo bloque, “Espacio para compartir”:

Como ejemplo, contiene una descripción de la función de la sala.



The screenshot shows a digital interface for a virtual classroom. On the left, a vertical bar contains the number '1'. The main area has a title 'ESPACIO PARA COMPARTIR' in bold. Below the title, there is a green italicized text block: 'Este espacio es para que compartamos experiencias, materiales y producciones de los alumnos. También es un lugar donde ensayar con las distintas actividades y recursos que ofrece esta plataforma "aulas virtuales"'. To the right of the text, there is a vertical toolbar with three icons: a square, a lightbulb, and a downward arrow.

Un tercer bloque, “Actividades Segundo Ciclo”:

Contiene un archivo con la descripción de una actividad transversal propuesta como ejemplo para las Aulas Virtuales.

También podríamos agregar en un bloque foros, Wikis, páginas web, videos y todo aquello que nos parezca útil poner en circulación entre colegas

¿Qué pueden hacer nuestros alumnos?

Este espacio está reservado a nosotros, los docentes. Nuestros alumnos no pueden ingresar en él.

¿Qué es el aula virtual de proyectos?

Como se mencionó anteriormente, es un espacio para el desarrollo de proyectos de trabajo transversales, que pueden involucrar a más de un grado, sección o área. A este espacio acceden alumnos y docentes del mismo grado o de otro con el que comparten un proyecto en común.

¿Cómo se organiza?

El aula virtual de proyectos tiene una estructura similar a la de las aulas de cada grado. Esa estructura puede adecuarse a las necesidades de cada proyecto y de los que participan en él.



El aula está organizada en bloques. En el primer bloque hay una breve descripción y un foro de novedades. Los restantes bloques están vacíos para que los adaptemos con libertad para cada proyecto, según las necesidades y los que participan en él.

¿Qué podemos hacer?

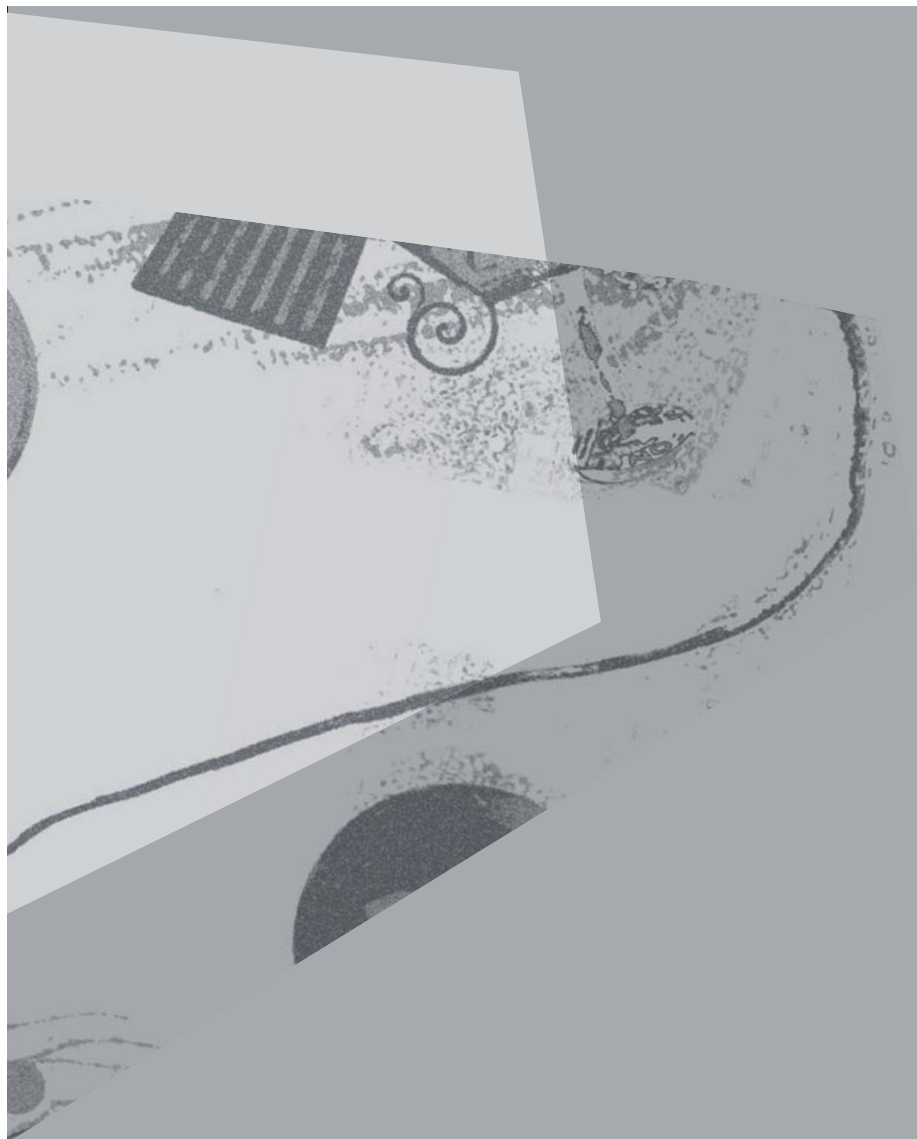
Podemos utilizar un bloque para cada proyecto o toda el aula para un proyecto en el que participe toda la escuela, por ejemplo. Nosotros decidimos. El aula se edita de igual forma que cualquier otra de la plataforma. Para conocer cómo hacerlo, véase "¿Cómo editamos el aula virtual".

¿Qué pueden hacer nuestros alumnos?

Nuestros alumnos tienen las mismas posibilidades de acceso e interactividad que en el aula del grado. La diferencia fundamental es que aquí pueden interactuar con los alumnos y alumnas de los otros grados participantes del proyecto, esto enriquece aún más la experiencia de aprendizaje y facilita intercambios entre alumnos y alumnas de distintos grados y/o entre grupos numerosos compuestos por varias secciones del mismo grado.

A MODO DE CIERRE

Este texto de ayuda es apenas una introducción a las muchas opciones que ofrecen las Aulas Virtuales. Tanto sus herramientas como las posibilidades de aplicación en combinación con el aula presencial se verán aprovechadas con la práctica, el intercambio de experiencias y el ensayo y error. Los invitamos a esta experiencia exploratoria que recién se inicia.



ANEXO 1

ACTIVIDADES DE SENSIBILIZACIÓN EN EL USO DE LA RED

Identidad y privacidad en la Red

“Aulas Virtuales” es un espacio y modalidad que se suma a nuestra aula de clase. Mediante el aula virtual –ubicada en “Aulas Virtuales”–, docentes, alumnos y alumnas podremos desarrollar competencias típicas de la interacción con la tecnología y fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje. Por medio de distintas actividades adaptables a preferencias y estilos diversos, podremos ir incrementando la motivación y favoreciendo la retención y el desarrollo de funciones cognitivas superiores.

Al igual que en la escuela concreta, física, todos los alumnos deben identificarse para poder realizar su seguimiento o cuidar su identidad y privacidad en el espacio virtual. Así también aprenderán a relacionarse con respeto en este medio.

Para ingresar a “Aulas Virtuales” –como en cualquier otra plataforma– es necesario que cada alumno utilice ciertos datos únicos para identificarse: nombre, apellido, correo electrónico, nombre de usuario y contraseña.

Es importante tener en cuenta que –más allá de los procedimientos técnicos– el momento de definir el perfil de usuario de nuestros alumnos es una buena oportunidad para trabajar con ellos tres temas que son inherentes al uso de la tecnología: identidad, privacidad y *cyberbullying*, o acoso entre niños a través de los medios electrónicos.

La integración pedagógica de TIC implica conocer e interactuar con entornos tecnológicos y contenidos multimediales desde un marco reflexivo, creativo y responsable. De allí que resulte necesario trabajar estos temas en forma paralela a la interacción con el aula.

¿Por qué trabajar estos tres temas?

El desempeño en los entornos virtuales exige a los usuarios competencias no sólo técnicas, sino también sociales. Las prácticas que habitualmente niños, niñas y jóvenes realizan en la red obligan a la escuela a problematizar, junto con ellos, cuestiones centrales en lo referido a la construcción de identidades virtuales y a la relación entre las personas físicas representadas por ellas. La alfabetización multimedial apunta a reconocer que, en el conjunto de oportunidades de conocimiento, comunicación y participación que las TIC ofrecen, surge asimismo un conjunto de responsabilidades que se deben asumir y algunos riesgos que tienen que ser identificados.

Es fundamental que los docentes comprendamos que nos movemos en un espacio complejo, con fortalezas y debilidades, en el que muchas veces las oportunidades conviven con los conflictos. Entre las primeras cuestiones para problematizar, podemos identificar tres como las más importantes:

1. *Identidad*

La mediación tecnológica permite asumir otras identidades además de la propia, ya que cada usuario puede identificarse con un nombre distinto del propio, un “nombre de usuario”. Este procedimiento requiere tomar ciertas decisiones respecto de cómo cada persona se presentará virtualmente frente a los demás. Esa suerte de “firma” permitirá luego identificar fácilmente a quién pertenece cada una de las intervenciones, por lo que demandará responsabilidad en su uso.

Sin embargo, es necesario reconocer que el anonimato que da la pantalla produce efectos sobre la percepción que cada uno tiene de sí mismo y del otro. Poder asumir otras identidades, o aun la misma identidad, pero sin el grado de exposición que fuerza la relación cara a cara, puede tener efectos contraproducentes para quienes deseen cubrirse tras ello o muy beneficiosos para aquellos o aquellas más tímidos que se inhiben de participar. Pensar en nuevas identidades para interactuar en las redes puede ser una oportunidad interesante para reflexionar sobre rasgos personales que se quieran destacar, gustos, preferencias, saberes, habilidades y deseos de cada alumno y alumna.

2. *Cyberbullying*

El anonimato que da la pantalla y la falta de presencia física cara a cara –ya se dijo– puede tener efectos negativos si alguien los usa para agredir, amenazar o acosar a otras personas amparándose en la impunidad que da la distancia física y/o temporal. También es importante trabajar con quienes puedan sentirse confortados por el efecto social que tales acciones causen en un conjunto de espectadores. La agresión virtual es un fenómeno que se da en todas las edades, pero puede ser especialmente virulento entre niños y niñas de 11 a 14 años. Mensajes ofensivos, difamación e insultos son las formas más comunes de *cyberbullying*. Los niños y las niñas deben estar advertidos sobre estos fenómenos y saber cómo actuar para minimizar el efecto que puede tener sobre las víctimas. También es necesario trabajar con los victimarios para concientizarlos sobre el daño real que producen y las consecuencias de sus actos. La escuela –y en especial el vínculo de confianza con cada maestro o maestra– resulta un interesante camino para encarar la formación de los alumnos en este sentido.

3. *Privacidad*

Otro aspecto relacionado con los anteriores es la ausencia o escasa conciencia sobre el grado de exposición que se produce al publicar algo que puedan ver otros. Poder reflexionar y decidir a conciencia qué aspectos de la vida personal se comparten con los demás o no es una de las cuestiones básicas que pueden encararse en clase.

El servidor escolar fue pensado, justamente, para proteger la privacidad de los alumnos y alumnas de la escuela respecto de factores o agentes externos a ella. Eso no quita, sin embargo, el trabajo de formación sobre las opciones de privacidad que existen. Así, los alumnos y alumnas estarán preparados para cuando empleen tecnología en otros ámbitos fuera del escolar o si utilizan Internet.

Para trabajar estas cuestiones básicas de la cultura tecnológica con los niños y niñas, proponemos las siguientes actividades preparatorias y previas al ingreso en “Aulas Virtuales”. Ellas apuntan a abordar el sentido de definir qué datos nos permitirán identificarnos e ingresar a cualquier espacio virtual.

Se trata de propuestas genéricas que tienen una intención orientadora. Sólo en cuanto maestros o maestras de cada grado sabremos cómo adaptarlas mejor de acuerdo con las edades y características de nuestros alumnos y alumnas. También es importante que los adultos a cargo de los niños y niñas (padres, madres, tíos, abuelos) sepan qué estamos haciendo y por qué para que no sientan desconfianza o temores frente a las actividades que realizamos con los alumnos y alumnas.

Actividad: Yo en dos mundos

Objetivo: Trabajar sobre la identidad física y virtual. Esta actividad nos permitirá concientizar sobre las similitudes y diferencias que existen entre las identidades reales y las virtuales, y a la vez, que los alumnos creen un nombre de usuario que recuerden fácilmente.

Dispositivos y herramientas: Cámara web y programa Tux Paint.

En primer lugar, alumnos y alumnas se tomarán una foto con la computadora portátil y –si es posible– utilizando Tux Paint pondrán su nombre y apellido.

En un segundo momento, presentarán sus perfiles de usuario al resto de los compañeros de grado, en forma presencial.

Una vez que los alumnos y alumnas accedan al aula virtual, podrán subir su foto real o la de su usuario en su perfil mediante la función “Agregar archivo” del modo en que se explicó anteriormente.

En opciones más avanzadas, los alumnos y alumnas podrán:

- ▶ Alterar la propia foto con Tux Paint o crear un personaje con el editor de imagen y ponerle un nombre (que luego será el nombre de usuario en el mundo de “Aulas Virtuales”).
- ▶ Grabar una presentación de sí mismos indicando gustos y preferencias, en qué son buenos y qué les gustaría hacer que no pueden. Así quedará la presentación del usuario, que indica gustos y preferencias.
- ▶ Armar dos álbumes de fotos de los integrantes de la clase en dos Wikis o con una herramienta de creación de álbumes: el álbum real y el de usuarios como tarea de integración. Usarán el nombre de usuario creado para ingresar al aula virtual.

Actividad: Llave mágica y buzones

Objetivo: Tomar conciencia sobre lo que significa la privacidad al compartir espacios virtuales. Crear una contraseña que recuerden y una dirección de correo electrónico imaginaria.

Dispositivos y herramienta: Cámara web, aula virtual y banco de imágenes del servidor pedagógico.

Primer momento:

En primer lugar, cada alumno dibujará, construirá o tomará una fotografía de una llave real o imaginaria. Una vez terminadas, las imágenes se subirán al aula del grado con la función "Agregar archivo" que se explicó anteriormente.

En segundo término, los alumnos y alumnas pondrán en una caja, tarro o bolsita opaca propia, tres objetos o papelitos que digan a) "algo que quiero compartir con todos", b) "algo que quiero compartir con algunos" y c) "algo que no deseo compartir". Lo que guardarán es lo que no desean que esté al alcance de todos, sino sólo de aquellos que cada uno decida. Grupalmente debatirán: ¿por qué no queremos que algunas cosas estén al alcance de todos ni que todos lean todo lo que escribimos o escuchen todo lo que hablamos? ¿Cómo haríamos para sacar de la caja, tarro o bolsita sólo aquello que queremos compartir con los demás?

En la computadora portátil y/o en el servidor pedagógico habrá una cantidad de diseños de llaves mágicas. Los alumnos y alumnas elegirán una, decidirán qué abre y qué guarda. Los docentes plantearemos: "La llave mágica se activa con una palabra mágica –la contraseña– que nosotros mismos creamos. Conversemos sobre qué sucedería si otros conocieran mi palabra mágica".

Segundo momento:

Los maestros y maestras plantearemos que la llave mágica también abre el buzón de mensajes: "Ese buzón va a estar en una dirección en el mundo en el que me muevo como usuario, por eso la dirección de mi buzón va a ser, por ejemplo: nombreusuario@miescuela.ar". Los alumnos elegirán del banco de imágenes un buzón que pueda ser abierto con la llave mágica que eligieron.

Luego, alumnos y alumnas crearán un mapa del mundo imaginario y pondrán en collage los buzones elegidos, con sus llaves respectivas, y la ubicación de cada buzón con su dirección de correo electrónico. Usarán la contraseña y dirección creadas para ingresar posteriormente al aula virtual.

Actividad: Detrás de la máscara

Objetivo: Reconocer la impunidad y el anonimato que puede ofrecer la pantalla, reconocer el potencial daño de actitudes relacionadas con el *cyberbullying* y conocer estrategias sobre qué hacer al respecto.

Herramientas y recursos: Papeles, cartulinas, marcadores o crayones y programa Audacity.

- ▶ Divididos en grupos, los alumnos y alumnas crearán dos máscaras, una que hace decir cosas que hacen sentir bien al otro, y otra que hace decir cosas que molestan o lastiman al otro.
- ▶ Luego, cada grupo decidirá ejemplos de frases o comentarios que podría decir cada una de las máscaras, y las escribirán y/o las grabarán de forma que queden escondidas en ella (por ejemplo, escritas del lado de atrás).
- ▶ Se intercambiarán las máscaras. El grupo que recibe las máscaras tiene que adivinar cuál es cuál, se queda con la máscara buena como regalo del otro grupo, decide cómo protegerse de la máscara mala (sin romperla) y devuelve la máscara mala al grupo de origen ofreciendo consejos sobre cómo transformar la máscara mala en buena. El grupo de origen decide si transforma la máscara mala en buena o si la tira.
- ▶ Luego, maestros y maestras podremos proponer hacer una tormenta de ideas para responder a la pregunta: "¿Qué haría cada uno de nosotros si lee algo en la pantalla que nos ofende o insulta? ¿Por qué?".

Para organizar la puesta en común, se pueden escribir en el pizarrón o en un papel afiche algunas ideas posibles a las que se sumarán nuevas:

- ▶ abandonar la actividad
- ▶ contarle a un amigo
- ▶ no tomarlo en serio
- ▶ avisarle a un adulto
- ▶ no contestar
- ▶ reaccionar cuando uno se entera de que se ofende o insulta a alguien y ayudar a la víctima.

Para finalizar, los docentes podremos plantear: ¿qué tendrían que hacer los usuarios para que las relaciones en la red sean respetuosas para con nosotros y con los demás?

Armar un decálogo del usuario respetuoso y responsable en las redes. Compararlo con el resto de los grados por medio de las aulas virtuales. Las maestras y maestros de la escuela podrán invitar a todos los alumnos y alumnas a ver el decálogo en las secciones "Novedades de nuestra aula" o "Entre todos" de la plataforma.

Actividad integradora:

Ahora los alumnos y alumnas estarán listos para ingresar al aula virtual y poder compartir el espacio con otros niños y niñas de la escuela. Los maestros y maestras podremos proponer: “Vamos a ingresar en “Aulas Virtuales” utilizando el nombre y apellido, el nombre de usuario de la actividad 1, y la contraseña y la dirección de correo electrónico de la actividad 2”.

Véase ayuda en ¿Cómo ingresar a la plataforma?

En el aula, podrán publicar el álbum y el mapa de la clase de las actividades 1 y 2, y una foto de los grupos con las máscaras.

ANEXO 2

ACTIVIDAD DE EJEMPLO: NOCHE Y DÍA



Proyecto: Noche y Día

Actividad sugerida para segundo ciclo.

En esta guía de actividades les proponemos:

- ▶ Realizar un proyecto de trabajo que articule los espacios curriculares de Ciencias Naturales, Artes Plásticas y Lengua.
- ▶ Trabajar incorporando los materiales de la colección "Piedra Libre".
- ▶ Realizar una producción grupal utilizando las TIC en el aula.
- ▶ Trabajar de forma transversal con contenidos de las tres áreas curriculares mencionadas.

Encuentro 1

Objetivo: Indagar sobre las ideas previas que poseen los alumnos respecto de la luna, el sol, la tierra, el día y la noche.

1. Visualizar el video de la canción “Luna Lanar” de Leo García (disponible en Mediateca). Observación: sugerimos que el visionado se realice en forma colectiva utilizando el proyector.
2. En grupo ampliado, comenten presencialmente: ¿cuál es el tema de la canción?, ¿qué elementos aparecen para ilustrar el tema?, ¿cómo se muestra la noche?, ¿cómo aparece presentada la luna?, ¿qué nombre se le da a esa forma que toma la luna?
3. De a cuatro, intenten una respuesta a las siguientes preguntas: ¿qué vemos cuando miramos el cielo de día?, ¿y de noche?, ¿el sol se ve siempre del mismo modo?, ¿y la luna? ¿Por qué es de día o de noche? ¿Por qué salen el sol y la luna? ¿En todo el mundo es de día y de noche en el mismo momento? Desde una de las computadoras portátiles registren las respuestas como publicaciones en la Wiki del aula virtual del grado.

Encuentro 2

Objetivo: Comparar supuestos previos con información científica y reelaborar conceptos.

1. Divididos en grupos de 3 o 4 alumnos y con una computadora portátil por equipo, cada uno realizará una de las siguientes tareas de lectura y búsqueda:
 - Grupo Tierra: Busquen y lean las páginas 8 y 9 de “Luces y sombras”, de la serie Piedra Libre, en la biblioteca virtual.
 - Grupo Sol: Busquen y lean las páginas 10 y 11 de “Días de invierno y de verano”, de la serie Piedra Libre, en la biblioteca virtual.
 - Grupo Luna: Busquen y lean la página 15 de “Una luna, varias lunas, sus fases”, de la serie Piedra Libre, en la biblioteca virtual.
 - Grupo Astros: Busquen y lean las páginas 18 y 19 de “Galileo Galilei”, de la serie Piedra Libre, en la biblioteca virtual.
2. Averigüen en la biblioteca de la escuela qué significan los siguientes términos: “cuerpos del cielo”, “astros”, fase lunar”, “rotación” y “traslación”.
3. En cada grupo, elaboren una definición que integre lo que leyeron e investigaron sobre cada término y la información de Piedra Libre. Preséntelo al resto de los grupos en una puesta en común.
4. Vuelvan a la Wiki y amplíen o modifiquen las ideas que plantearon originalmente.

ANEXO 2

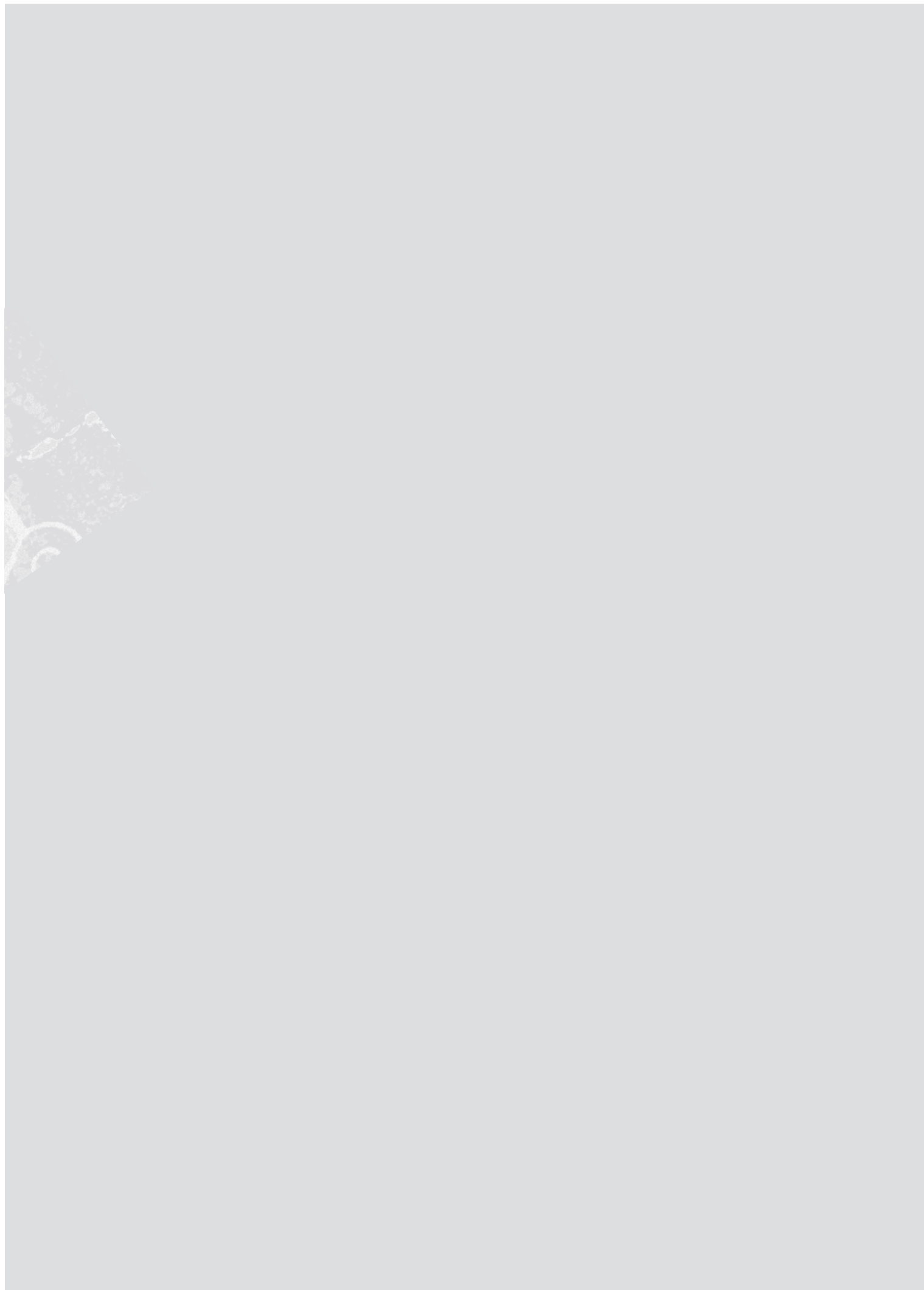
Encuentro 3:

Objetivo: Integrar los nuevos conceptos desde propuestas plásticas o dramáticas.

Los alumnos eligen entre dos tareas de cierre:

1. La elaboración de una maqueta dinámica o estática que explique los conceptos aprendidos.
2. La creación de una canción sobre el tema, en el estilo musical que los alumnos elijan, y su representación.

En ambos casos, los alumnos deberán registrar la experiencia en forma de imágenes, videos y/o audio, que podrán ser compartidos con los otros miembros de la comunidad escolar.



ANEXO 3

En el presente cuadro se detalla la Propuesta de Multimedialización de “Erik el Rojo” como modelo de estructura que tiene una de las actividades que están disponibles en el servidor. Cada una de las propuestas ofrece alternativas similares.

Actividades:

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD	EJES	CONTENIDOS	HERRAMIENTAS TIC	PROPUESTA DE PRODUCCIÓN	PROPUESTA DE LECTURA Y ESCRITURA	ÁREAS INVOLUCRADAS
¿Por qué Erik el Rojo?	Nombres / Apodos	Vikingos / Mapa / Apodos / Google Earth (si tienen conexión)	e-Toys / Cámara de fotos / Procesador de texto	Autorretrato	Oralización del contenido y destacado con palabras clave para la lectura y la escritura Escritura de nombre y apodo	Plástica Lengua
De nombres y lugares	Lugares / Significado de los nombres	Vikingos / Lugares / País / Provincias	Audacity / Wiki	Afiche	Oralización del contenido y destacado con palabras clave para la lectura y la escritura Entrada a Wiki Escritura	Lengua
Los grandes barcos de la historia	Medios de transporte / Barcos	Barcos vikingos / Barcos de la actualidad	e-Toys	Boceto y prototipo de drakar Drakar armado en e-Toys	Oralización del contenido y destacado con palabras clave para la lectura y la escritura Pinchado y arras-trado de palabras	Ciencias Lengua
Expediciones vikin-gas	Viajes / Expedicio-nes / Viajeros	Viajes de vikingos, de otros viajeros, teledirigidos y mediante imágenes	Editor de fotografías / Presentador de diapositi-vas / Cámara de fotos (para sacar fotos y grabar videos) / Escáner	Historieta Entrevista	Oralización del contenido y destacado con palabras clave para la lectura y la escritura Escritura de listas de palabras Escritura de pre-guntas para entre-vista	Lengua
Vikingos: Grandes viajeros, grandes navegantes	Géneros de ficción y de no ficción	Representa-ciones acerca de los vikingos en géneros de ficción y no ficción	Presentador de diapositi-vas / Monkey Jam	Historieta Fotonovela Corto de animación	Oralización del contenido y destacado con palabras clave para la lectura y la escritura Escritura de listas de palabras	Lengua
Tu barrio, tu lugar en el mundo	Tipos de organiza-ción de las comunida-des	Asentamiento vikingo / Barrio urbano de la actuali-dad	Murales interactivos	Mural	Escritura de una argumentación breve	Lengua

Enriquecimientos: Son propuestas de información adicional. Encontraremos oralizaciones e imágenes que permiten seguir profundizando los contenidos y posibilitan diversos recorridos según los intereses y conocimientos de los alumnos y alumnas y la propuesta pedagógica de los docentes.

NOMBRE DEL ENRIQUECIMIENTO	CONTENIDO	PROPUESTA
Los vikingos: grandes artistas	El arte vikingo	Oralización del contenido y destacado con palabras clave para favorecer la lectura y la escritura Imágenes para ampliar los conocimientos sobre el contenido
Aurora boreal	Las auroras boreales	Oralización del contenido y destacado con palabras clave para favorecer la lectura y la escritura Imágenes para ampliar los conocimientos sobre el contenido
Los dioses vikingos	Mitología nórdica. Dioses principales: Odín y las valquirias	Oralización del contenido y destacado con palabras clave para favorecer la lectura y la escritura Imágenes para ampliar los conocimientos sobre el contenido
Vikingos en América del Norte	La llegada de los vikingos a América antes del arribo de Colón	Oralización del contenido y destacado con palabras clave para favorecer la lectura y la escritura Imágenes para ampliar los conocimientos sobre el contenido
Vikingos en la red	Distintas producciones de ficción que tienen como protagonistas a los vikingos, con direcciones en la Web	Oralización del contenido y destacado con palabras clave para favorecer la lectura y la escritura Imágenes para ampliar los conocimientos sobre el contenido

GLOSARIO

TIC EN PRIMARIA

a

Access point: punto de acceso, dispositivo que permite a los equipos y a otros dispositivos equipados con función inalámbrica comunicarse con una red con cable.

Actualización: cambio, corrección, puesta al día o mejora de alguno de los programas o componentes de una computadora. Por ejemplo, los antivirus deben actualizarse periódicamente para estar al día y ser efectivos.

Administrador: persona encargada de la gestión de la computadora que cumple funciones de servidor en un sistema informático. Entre sus funciones está dar las altas de los usuarios y habilitar y deshabilitar secciones y herramientas.

Administrador de archivos: organizador de materiales digitales. Permite visualizarlos en distintas categorías o agruparlos con distintos criterios.

Alfabetización multimedial: adquisición de las destrezas operativas, conceptuales y culturales básicas para desempeñarse en forma competente, apropiada y crítica en la vida social, laboral y académica en la sociedad del conocimiento. Este concepto amplía el de alfabetización tradicional (vinculado a la lectura y la escritura) a raíz de la necesidad de, además, formar ciudadanos en la lectura y en la producción de mensajes en lenguajes y soportes multimediales. Estas destrezas implican la búsqueda y selección de información, la adquisición de competencias comunicativas que favorezcan la participación ciudadana, el análisis y reflexión sobre los consumos culturales y mediáticos, así como la producción de mensajes.

Almacenamiento: capacidad que poseen los dispositivos (CD, disco duro, etcétera) en los que se almacenan o guardan los archivos de un sistema informático.

Analógico: referido a las señales visuales o acústicas que se convierten en una tensión eléctrica variable, que se puede reproducir directamente a través de altavoces o almacenar en una cinta o disco.

Ancho de banda: cantidad de información o de datos que se puede enviar a través de una conexión de red en un período dado.

Antivirus: herramienta cuyo objetivo es detectar, eliminar, bloquear y prevenir virus informáticos.

Aplicación: herramienta informática que permite al usuario realizar ciertas operaciones. Por ejemplo, un procesador de texto.

Aprendizaje colaborativo: forma de aprender junto con otros en la cual todos interactúan con un objetivo de aprendizaje común compartiendo la responsabilidad y el diseño y manteniendo el mutuo compromiso con el fin acordado.

Aprendizaje cooperativo: forma de aprender junto con otros en la cual cada uno hace su aporte a un trabajo o fin común preestablecido externamente. Cada uno asume

la responsabilidad por la parte que aporta y enriquece el aprendizaje propio y ajeno mediante el intercambio.

Aprendizaje distribuido: (también “aprendizaje mixto”, *blended learning* o *b-learning*) modalidad de aprendizaje a distancia en la cual parte del desarrollo del curso tiene lugar en forma presencial y parte a distancia utilizando la tecnología digital para mediar los intercambios y el proceso.

Archivo: documento o material digital que se guarda con un formato determinado según su tipo. Así, un documento escrito se guarda con el formato de archivo de texto, por ejemplo.

Aula virtual: espacio de enseñanza y aprendizaje que tiene lugar con independencia del lugar físico en el que se encuentren sus integrantes y al que se accede a través de dispositivos electrónicos como, por ejemplo, computadoras, tabletas o teléfonos celulares.

Aulas Digitales Móviles: conjunto de computadoras portátiles (netbooks) capaces de funcionar en forma aislada, en red local o con conexión a Internet. Estas aulas están compuestas por 30 computadoras (una de las cuales es para el docente) y periféricos (dispositivos de proyección, impresora y máquina digital de fotos), y pueden circular por los distintos espacios de la escuela.

Autogestión: estrategia de trabajo en la que los participantes de una actividad determinada pueden orientarse con autonomía de gestión para el logro de sus objetivos. Para obtener los resultados esperados, es necesario establecer metas, planificar y hacer un seguimiento de las tareas en forma conjunta.

Avatar: imagen que representa la identidad de un usuario en un entorno virtual. Puede estar representado con rasgos gráficos y, en algunos juegos en red, también con atributos de personalidad y destrezas.

b

Back up: copia de seguridad de los datos o información que se están utilizando para asegurar que no se perderán debido a una eventualidad.

Banco de datos: conjunto de datos pertenecientes a un mismo contexto y almacenados sistemáticamente para su uso posterior. En este sentido, una biblioteca puede ser considerada una base de datos compuesta en su mayoría por documentos y textos impresos en papel e indexados para su consulta. En la actualidad, y debido al desarrollo tecnológico de campos como la informática y la electrónica, la mayoría de las bases de datos están en formato digital (electrónico), lo que ofrece un amplio rango de soluciones al problema de almacenar datos.

Banda ancha: transmisión de datos por la cual se envían simultáneamente varias piezas de información con el objeto de incrementar la velocidad de transmisión efectiva.

Banner: formato publicitario propio de Internet que consiste en incluir imágenes o animaciones diseñadas con la intención de llamar la atención y comunicar el mensaje deseado. Generalmente, aparecen ubicados en la parte de arriba de la pantalla, aunque también es usual verlos a los costados.

Barra de herramientas: componente de una interfaz gráfica de usuario, mostrada usualmente en la pantalla a modo de fila, columna o bloque, que contiene íconos o botones que, al ser presionados, activan ciertas funciones de una aplicación. Muchas de las aplicaciones y sistemas operativos desarrollados recientemente permiten a los usuarios personalizar las barras de herramientas y ajustarlas a sus necesidades.

Bit: unidad mínima de información empleada en informática, en cualquier dispositivo digital o en la teoría de la información. Ocho bits conforman un byte.

Blog: herramienta para generar un sitio web en el que el titular puede publicar textos, imágenes y enlaces en la red. A la vez, estas publicaciones pueden ser vistas, oídas y/o comentadas por quienes visiten el sitio.

Blogósfera: conjunto de blogs conectados entre sí mediante enlaces de hipertexto. Mientras que los blogs por sí mismos son sólo un formato en la Web, la interconexión de estos es un fenómeno social; al verlos como un todo, se pueden determinar claramente tendencias, gustos, popularidad de sitios, objetos, productos, música, películas y libros como si fuera un ente colectivo.

Brecha digital: inequidad en las posibilidades de acceso material a la tecnología. También refiere a otros tipos de exclusión y marginalidades de orden educativo, generacional, formativo e ideológico.

Buscador: sistema informático que busca archivos almacenados en servidores (de la Web, o sin conexión externa como el servidor pedagógico de Primaria). Un ejemplo son los buscadores de Internet, como Google o Yahoo. Las búsquedas se hacen con palabras clave o con árboles jerárquicos por temas; el resultado de la búsqueda es un listado de direcciones web en las que se mencionan temas relacionados con las palabras clave buscadas.

Búsqueda significativa: investigación que implica un conjunto de actitudes y competencias vinculadas a la búsqueda y evaluación de la información que circula por la Web. Para lograr la pertinencia de la investigación, es necesario saber qué se está buscando, conocer las distintas opciones para acceder a los datos, manejar estrategias básicas para la evaluación de fuentes y conocer los tres tipos principales de investigación: las palabras clave, la materia y la búsqueda por campo.

Byte: unidad básica de almacenamiento de datos en formato digital que se usa en combinación con los prefijos de cantidad como Kilo, Mega o Giga. Un byte está conformado por ocho bits.

C

Cámara web: pequeña cámara digital conectada a una computadora, que puede capturar imágenes y transmitir las a través de Internet, ya sea a una página web o a otra u otras computadoras de forma privada.

Campus virtual: espacio de enseñanza y aprendizaje por medio del cual una institución, organismo o empresa imparte formación más allá de sus muros. Puede incluir aulas virtuales, herramientas de comunicación, repositorios de materiales y herramientas de seguimiento y gestión administrativa y académica, entre otras.

Carga cognitiva: es la cantidad de información que una persona puede manejar a la vez. Si hay más información de la que se puede procesar, el aprendizaje no se produce.

Cargar: hacer que un programa se instale en la computadora. Véase también **Subir**.

Carpeta (o Directorio): es un contenedor que permite guardar archivos (tal como una carpeta física permite guardar hojas, documentos, etcétera) para su mejor organización. Es una forma de organizar la información.

Categoría: propuesta de clasificación de las distintas posibilidades de trabajo en el Aula Digital Móvil, como el blog, los repositorios, las Wikis, etcétera.

CD: siglas de *compact disc* (disco compacto). Soporte digital óptico utilizado para almacenar cualquier tipo de información, como audio, imágenes, videos, documentos, etcétera.

Chat: conversación escrita realizada de manera instantánea a través de Internet entre dos o más personas. Esta comunicación puede ser pública, en los llamados chats públicos (mediante los cuales cualquier usuario puede tener acceso a la conversación), o privada, en la que se comunican sólo las personas invitadas.

Clickear: presionar alguno de los botones del mouse. Onomatopeya en castellano del sonido que produce esta acción.

Código abierto: condición de ciertos programas y herramientas que permite que cualquier persona con los conocimientos necesarios modifique su estructura básica y la distribuya, y que nadie sea propietario de la aplicación.

Comprimir: empaquetar archivos digitales, de modo que sean más pequeños, y aunar varios archivos en uno solo con el fin de que sea más adecuado para su envío o carga en espacios virtuales. Los archivos comprimidos se reconocen por sus extensiones: .zip y .rar son las más comunes.

Comunicación asincrónica: se produce cuando el emisor escribe un texto o mensaje y lo envía por correo electrónico, mensaje de texto o carta, no hay una conexión directa con la persona a la que se le envía la información. El destinatario lo recibirá cuando revise sus mensajes, bandeja de entrada o buzón, y podrá contestarlo.

Conectividad: capacidad de dos o más elementos, que pueden ser de hardware o software, para trabajar conjuntamente y transmitirse datos e información en un entorno informático. También se utiliza para referirse a la posibilidad de conectarse a Internet en un lugar determinado.

Confiabilidad de la fuente: en los entornos virtuales, todas las personas pueden generar datos y estos ser considerados como una fuente de información. Al realizar una búsqueda de información, es fundamental poder identificar la fuente que la produjo, reconocer sus características y el grado de veracidad de la información. En muchos casos, las búsquedas nos llevan a opciones que no son las adecuadas para el trabajo que se propone o no se puede establecer el origen de la información encontrada. Por esto, resulta central el trabajo con fuentes que puedan ser corroboradas y que nos permitan realizar las tareas propuestas basándonos en información confiable.

Configurar: organizar el sistema operativo y las aplicaciones de una computadora o equipo informático para lograr su funcionamiento adecuado. La configuración de cualquier programa se suele cambiar desde "Setup", "Opciones" o "Configuración". En función de los usos que se le quieren dar a una computadora, se pueden configurar programas o poner computadoras en red, como en el caso de las Aulas Virtuales Móviles.

Contraseña: combinación de letras y/o números que permite identificar a un usuario con exclusividad y resguardar su privacidad y la integridad de la información asociada a él.

Convergencia: flujo de contenidos a través de múltiples plataformas mediáticas, es la cooperación entre industrias culturales y el comportamiento migratorio de las audiencias, que mandan un mail desde el celular, miran televisión en el auto o graban un video y lo suben a Internet. Significa un cambio tanto en el modo de producción como en el modo de consumo de los medios. Esto implica una transformación cultural que les propone a los usuarios nuevas fuentes de información, así como la posibilidad de establecer conexiones entre contenidos dispersos y fragmentados. No es un concepto que remite sólo a las posibilidades de la tecnología, sino que también apunta a los significados y prácticas culturales que se potencian.

Copia de seguridad: véase **Back up**.

Correo electrónico: (en inglés: e-mail) servicio de envío y recepción de mensajes a través de Internet.

Creative Commons: (en castellano "bienes comunes creativos") conjunto de licencias desarrolladas por la organización homónima, fundadas en el *copyright* y adaptadas

a la gestión de la propiedad intelectual de las obras digitales sobre la base de conceptos clave como la colaboración, la utilización comercial y la reproducción.

Cuenta de correo electrónico: dirección de correo electrónico. Se identifica porque contiene el símbolo “@” (arroba), por ejemplo, carlos@escuela.edu.ar.

d

Descargar: (también bajar) trasladar un archivo desde el servidor escolar o un servidor en Internet a la computadora.

Descomprimir: desempaquetar uno o más archivos que anteriormente fueron comprimidos. Véase **Comprimir**.

Digital: que tiene o usa información en sistema binario (1 y 0), como las computadoras.

Digitalizar: convertir cualquier señal analógica en una serie de valores numéricos. La información digital es la única que puede procesar una computadora, generalmente en el sistema binario, es decir, unos (1) y ceros (0). La forma de digitalizar depende del tipo de información. Por ejemplo, una fotografía en papel se suele digitalizar empleando un escáner. En cambio, para el sonido se suele utilizar un micrófono que lo transmite a la placa de sonido, donde se digitaliza.

Directorio: véase **Carpeta**.

Display: visualizador, dispositivo que tienen algunos aparatos electrónicos y que permite mostrar información al usuario. Fue creado a partir de la aparición de calculadoras, cajas registradoras e instrumentos de electrónicos de medición en los que era necesaria la visualización.

Dominio de Internet: nombre de un sitio o página de Internet; por ejemplo: primaria.edu.

e

E-Beam: marca de pizarra interactiva que crea un espacio de trabajo en un área de hasta 1,20 por 2,40 metros, en cualquier superficie lisa. Permite guardar, imprimir o compartir anotaciones. Véase **Pizarra interactiva**.

E-book: versión electrónica o digital de un libro. También se suele denominar así al dispositivo usado para leer estos libros, que es conocido asimismo como *e-reader* o lector de libros electrónicos.

Editar: modificar los datos de un documento o un archivo.

E-learning: (pronunciado “ilerning”) (también llamado aprendizaje electrónico) forma de aprendizaje a distancia en la cual la mayoría de los intercambios entre profesores y alumnos y de alumnos entre sí se encuentra mediada por la tecnología.

Enlace (o vínculo o hipervínculo): conexión entre dos espacios virtuales. Aparece habitualmente como una palabra o frase subrayada. Cuando se hace clic en el enlace, se accede al espacio vinculado a él. Frecuentemente se lo denomina por su equivalente en inglés: *link*.

En línea/online: conectado a una red o sistema mayor.

Enriquecimiento: conjunto de recursos multimediales (audiovisuales, gráficos, visuales, interactivos, etcétera) ubicados en un texto digital con el objetivo de ampliar su contenido a otros lenguajes y formatos. La primera parte del libro digitalizado *Viajeros*

1 *Erik el Rojo* se encuentra enriquecida con información adicional de audio e imágenes.

Entornos: espacios que apelan a la convergencia de prácticas, soportes, recursos y experiencias significativas más que a herramientas o actividades aisladas.

Entornos protegidos: espacios cuidados por parte de los adultos responsables de la educación, que responden a un conjunto de estrategias respecto del contacto con los contenidos y con Internet. Trabajar con TIC en el Nivel Primario implica trabajar en el desarrollo de ciertas capacidades y decidir con criterio didáctico a qué situaciones se enfrentarán los alumnos para no exponerlos a ciertas complejidades y problemáticas. Con esta idea, las prácticas de integración de TIC se realizan en plataformas de uso interno (véase **Servidor pedagógico**) que permiten la interacción con distintos programas y la simulación de procedimientos web.

E-portafolio: (portafolio electrónico) herramienta de evaluación y estrategia de aprendizaje caracterizada por la selección y recopilación de tareas y trabajos, junto con las reflexiones sobre el propio proceso de aprendizaje como evidencia de lo aprendido y la estrategia de aprendizaje. Se almacena utilizando alguna herramienta digital como, por ejemplo, una Wiki.

Escáner: dispositivo que se utiliza para convertir, mediante el uso de la luz, imágenes o documentos impresos a formato digital.

Escritorio: entorno de imágenes, texto y audio que componen la pantalla principal en sistemas operativos como Windows, Linux y Mac, entre otros, y que tiene como objetivo ofrecer una interacción amigable y cómoda al usuario. Suele mostrar los íconos de aplicaciones, archivos y accesos directos más utilizados por el usuario.

E-Toys: ambientes de computadora que favorecen que las personas aprendan sobre sus ideas construyendo y jugando en ellos. Los e-Toys ayudan a un usuario (usualmente un niño) a crear un grato y agradable modelo computacional de la idea y provee pistas sobre cómo ampliarla.

eXeLearning: programa *open source* (código abierto). Es una aplicación que permite a profesores y académicos publicar contenidos didácticos en soportes informáticos (CD, memorias USB, en la Web) sin necesidad de ser ni convertirse en expertos en HTML o XML. Los recursos creados se pueden exportar en formatos de paquete de contenido de SCORM 1.2 o como simples páginas web autosuficientes, entre otras opciones.

Exportar: trasladar un archivo de un lugar a otro con una configuración y/o formato específico. Es posible exportar imágenes, audio y texto de una unidad de almacenamiento a otra.

Extensión: tres últimas letras que siguen al punto en el nombre de un archivo e indican su tipo. Por ejemplo, .doc para documentos de texto o .zip para archivos comprimidos.

f

Filtro: técnica de control de acceso al contenido. Pueden servir para reducir el spam o para censurar el acceso a determinados contenidos en línea.

Foro: herramienta que permite un diálogo diferido (asincrónico) entre los participantes por medio de mensajes escritos que todos pueden leer. Una de sus mayores ventajas es que la secuencia de mensajes intercambiados queda registrada.

Fotolog: blog en el cual el titular publica mayoritariamente fotos a las que se les pueden agregar comentarios.

Fuera de línea / offline: desconectado de la red o sistema mayor.

g

G3: (significa tercera generación) tipo de celulares o dispositivos móviles que pueden conectarse a Internet en llamadas de video y a la televisión digital.

Galería de imágenes: colección de fotografías e ilustraciones, agrupadas en categorías o áreas determinadas, que se pueden visualizar y bajar para su uso.

Gestión de derechos digitales: (del inglés *Digital Rights Management*, DRM) identifica la propiedad intelectual (ISBN y normas similares de registro de los libros, los periódicos, las grabaciones musicales, las películas, etcétera) y proporciona un marco (un conjunto de reglas que describen el uso aceptable) que permite hacer que se respeten las restricciones sobre el uso o explotación de los datos protegidos.

Gestión de la identidad: herramientas y métodos que permiten crear y mantener una presencia digital con los derechos y las restricciones que la acompañan.

Gestión de la información: conjunto de acciones realizadas con el fin de controlar, almacenar y posteriormente recuperar adecuadamente la información producida, recibida o retenida por cualquier organización en el desarrollo de sus actividades. Incluye el nivel de acceso y los derechos que tienen los usuarios para utilizar los datos.

Gestión del aula: en relación con las Aulas Digitales Móviles, conjunto de acciones realizadas con el fin de controlar, almacenar y posteriormente recuperar en forma adecuada la información perteneciente a un curso o a varios.

Gigabyte: unidad de almacenamiento de datos en formato digital conformada por 1024 megabytes. Véase **Byte**.

Gobernanza: acuerdos estatales y no estatales para la toma de decisiones, que gobiernan una vasta porción de Internet (sistema de nombres, dominios, etcétera).

Guardar: (también **salvar** o **grabar**): almacenar los datos de un archivo en una computadora o en algún dispositivo de memoria.

Guion: planificación de la clase en el aula virtual que incluye cómo se verá, cómo estará organizada y qué interacciones se prevé que realice el alumno.

h

Hardware: partes tangibles de una computadora. Lo integran los componentes eléctricos, electrónicos, electromecánicos y mecánicos; los cables, gabinetes o cajas, periféricos de todo tipo y cualquier otro elemento físico involucrado.

Herramientas de autor: véase **Software de autor**.

Hipermedia: resultado de la convergencia digital entre distintos tipos de lenguajes, como texto, imágenes, sonidos, animaciones, videos; conjunto de métodos o procedimientos para escribir, diseñar o componer contenidos.

Hipertexto: presentación de la información en forma de red en la que distintos textos son enlazados a través de nodos. Esto permite a los usuarios navegar libremente en forma no lineal –a diferencia del texto tradicional, que es secuencial–, lo que posibilita recorridos por una red de información casi ilimitada a partir de la creación de múltiples rutas de lectura y escritura. Internet, por ejemplo, es un gran hipertexto ya que permite infinidad de recorridos posibles a través de múltiples textos interconectados entre sí.

Hipervínculo: véase **Enlace**.

Historial: grabación secuencial en un archivo o en una base de datos de todos los acontecimientos que afectan un proceso particular como, por ejemplo, las páginas visitadas durante una búsqueda en la Web. Generalmente están fechadas y clasificadas por orden cronológico, lo que permite analizar paso a paso la actividad interna del proceso y sus interacciones.



Identidad compleja: supone el reconocimiento de las múltiples variables (económicas, culturales, sociales, familiares, educativas, etcétera) que atraviesan la configuración y reconfiguración de las identidades infantiles y juveniles en el contexto actual.

Identidad digital: representación digital de un usuario individual en un entorno de red. Muchas veces un usuario se presenta en el mundo virtual como alguien diferente a quien es en realidad y esto puede provocar distintas consecuencias.

Importar: traer o trasladar un archivo de un dispositivo o espacio de memoria a otro.

Impresora multifunción: periférico que se conecta a la computadora y que posee las funciones de impresora, escáner, fotocopidora (que amplía o reduce el original), fax (opcional), lector de tarjetas para la impresión directa de fotografías de cámaras digitales y disco duro para almacenar documentos e imágenes, todo en un mismo bloque físico.

Ingeniería de recursos: estrategia de organización compleja de recursos en la que se integran los llamados soportes tradicionales de uso escolar con los multimediales. La idea de ingeniería de recursos aporta a la de entornos digitales.

Instalar: permitir que se creen todos los archivos, carpetas y enlaces necesarios para que un programa determinado funcione en la computadora.

Integración pedagógica de TIC: propuesta de enseñanza centrada en la formación de capacidades para el uso de las TIC, que permitan poner en cuestión, desnaturalizar y apropiarse de estas tecnologías adecuándolas a necesidades personales y/o comunitarias y llevando la integración más allá del mero uso de la herramienta.

Interacción: comunicación entre una persona y un sistema o máquina, que permite que la persona modifique el desarrollo de los procesos que ocurren en el sistema o en la máquina. Es una característica intrínseca de los materiales multimediales.

Interfaz de usuario: conjunto de imágenes y objetos gráficos que representan la información y acciones disponibles para el usuario. A partir de un entorno visual sencillo, facilita la comunicación del usuario con la computadora a partir de un sistema que, mediante el uso y la representación del lenguaje visual, posibilita una interacción amigable con un sistema operativo.

Internet: conjunto de redes que interconecta computadoras y la información alojada en ellas en todo el planeta.

Intranet: servicio instalado en una red de computadoras administradas desde un servidor, que les permite compartir información y comunicarse entre sí.

IP: número que identifica a un equipo conectado a una red. Por ejemplo, a Internet.

j

Joystick: voz inglesa que identifica a la palanca de comando que se puede utilizar con algunos juegos electrónicos.

Juego en línea: videojuego que necesariamente debe jugarse con conexión a Internet.

Juego en red: videojuego en el que participan varias personas conectadas al mismo tiempo desde diferentes computadoras, lo que permite la competencia o la colaboración en tiempo real.

k

Kilobyte: unidad de almacenamiento de datos en formato digital conformado por 1024 bytes.

l

Ley de Educación Nacional: Ley N° 26.206 sancionada en 2006. Es la que regula los fines y objetivos de la política educativa nacional.

Ley de Servicios de Comunicación Audiovisual: Ley N° 26.522 sancionada en 2009. Destina varios puntos a cuestiones vinculadas a la democratización del acceso y producción de información. En el artículo 17 se dispone la creación de un Consejo Asesor de la Comunicación Audiovisual y la Infancia, que tendrá entre sus funciones: la elaboración de propuestas dirigidas a incrementar la calidad de la programación dirigida a los niños, niñas y adolescentes; el establecimiento de criterios de evaluación sobre la programación destinada a la infancia y la adolescencia; la realización de investigaciones y estudios sobre audiovisual e infancia; la formulación de un plan de acción para el fortalecimiento de las relaciones del campo audiovisual con la cultura y la educación; la elaboración de un Programa de Formación en Recepción Crítica de Medios y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones; el establecimiento de criterios básicos para los contenidos de los mensajes publicitarios, etcétera.

Linux: sistema operativo al igual que Windows o Mac OS; a diferencia de estos, su código es de libre acceso, lo que permite una mayor libertad en su uso y que pueda ser desarrollado por muchas personas y no se limite a una empresa en particular. En términos técnicos, Linux es el núcleo del sistema, el cual sería poco funcional si no se complementara con una gran cantidad de software, la mayoría liberado bajo alguna licencia del proyecto GNU (software libre).

Lista de interés: conjunto de direcciones de correo electrónico usada para recibir e intercambiar mensajes o anuncios de interés común para todos sus miembros. A través de ella se comparten conocimientos y debaten temas, y se conforma una comunidad virtual.

Load: (cargar) transferir un programa o una gran cantidad de datos a la memoria de la computadora.

Loguearse: ingresar o acceder a un espacio virtual con acceso restringido usando un nombre de usuario y una contraseña.

m

Megabyte: unidad de almacenamiento de datos en formato digital conformada por 1024 Kilobytes.

Memoria: parte de la computadora o de los dispositivos periféricos en la que los datos y programas son almacenados. Véase **Almacenamiento**.

Memoria externa: también llamada memoria auxiliar. Todos los dispositivos y medios de almacenamiento que no son parte de la memoria interna de la computadora. Son parte de la memoria externa los CD, los DVD, los *pen drives*, etcétera. Esta memoria no es imprescindible para el funcionamiento de una computadora.

Menú: opciones que el usuario puede elegir para realizar determinada tarea.

Módem: dispositivo que se conecta a la computadora y a una línea telefónica para permitir la conexión con otras computadoras.

Moodle: plataforma virtual de aprendizaje de código abierto; en particular, es el nombre de la herramienta usada para “Aulas Virtuales”.

Motor de búsqueda: véase **Buscador**.

Mouse: (ratón, en inglés) dispositivo que facilita el manejo de la computadora. Se utiliza con una de las manos y detecta su movimiento relativo en dos dimensiones sobre la superficie plana en la que se apoya; habitualmente se visualiza en el monitor con forma de un puntero o flecha.

Mozilla Firefox: herramienta que permite explorar la Web y que en muchos casos se presenta junto a algún buscador que permite rastrear información en la red a partir de palabras clave que sintetizan el contenido que se busca o que aparecen en el texto del sitio de destino.

Multimedia / multimedial: material que presenta información en más de un formato, como ser textual, auditivo, animado o interactivo.

Multimedialización: estrategia en la que se integran nuevos soportes digitales, diversos lenguajes y múltiples fuentes de información. Tiene como objetivo la formación de sujetos capaces de desenvolverse en la llamada sociedad del conocimiento. Es concebida como una oportunidad para que docentes y alumnos accedan a contenidos propios del Nivel Primario de un modo enriquecido en cuanto a variedad, calidad y actualidad de la información; integración de lenguajes escrito, sonoro y visual; formatos hipertextuales de lectura y/o navegación; configuraciones de interacción y posibilidades de abordajes lúdicos, creativos, de ensayo, exploración o investigación.

n

Navegador: aplicación que interpreta el código en el que están escritas las páginas web, las presenta en pantalla y le permite al usuario interactuar con su contenido y navegar a otros lugares de la red mediante enlaces o hipervínculos.

Navegar: (apela a la metáfora de océano de información) recorrer sitios web en Internet.

Netbook: computadora portátil de dimensiones reducidas que permite mayor movilidad y autonomía. Es muy utilizada con fines educativos, principalmente para

navegar por Internet y realizar funciones básicas, como procesador de texto y planillas de cálculo. Las Aulas Digitales Móviles cuentan con 30 netbooks.

Netiqueta: conjunto de convenciones que rigen las intervenciones en línea. Al principio elaborada para los grupos de noticias Usenet y los foros en línea, la netiqueta prescribe que se evite el posteo cruzado (publicación de un mismo artículo en varios foros) y fija reglas sobre el uso de las firmas electrónicas y la legibilidad de los artículos. Hoy se ha extendido a los mundos virtuales, como la red social Second Life.

Notebook: computadora portátil que puede realizar la mayor parte de las tareas que realizan las computadoras de escritorio con la ventaja que brindan su peso y el tamaño reducido.

p

Página de inicio: sitio web o página que se visualiza cuando se inicia un navegador. Suele ser de información, como noticias, clima, juegos, etcétera.

Página web: documento en Internet que tiene una unidad en la pantalla, con una única dirección a la cual se accede. Puede contener texto, imágenes e hipervínculos o enlaces a otros documentos o archivos.

Password: véase **Contraseña**.

PDF: sigla del inglés de *portable document format*, que significa formato de documento portátil. Formato de almacenamiento de documentos, desarrollado por la empresa Adobe Systems, que impide modificaciones posteriores de los datos.

Pen drive: (pronunciado “pen draiv”) (también llamado Memoria USB o *flash drive*) dispositivo portátil de memoria o almacenamiento de datos. Su practicidad deriva de su facilidad de uso, su portabilidad y su gran capacidad de almacenamiento sin necesidad de baterías o pilas.

Perfil: características que definen a un participante en un espacio virtual

Pizarra interactiva: dispositivo, compuesto por un proyector y una superficie plana (pizarra), que puede conectarse a la computadora y proyectar lo que se ve en la pantalla de esta; además, se puede interactuar con la imagen proyectada.

Placa de red: dispositivo o tarjeta de expansión que se incorpora a la computadora para posibilitar la conexión a Internet.

Placa de video: dispositivo o tarjeta gráfica que se incorpora a la computadora para procesar datos de imagen y sonido, y transformarlos en información comprensible y representable en un monitor o en un televisor.

Planilla de cálculo: programa que permite ingresar y procesar datos numéricos y alfanuméricos dispuestos en forma de tablas compuestas por celdas que se organizan en filas y columnas. La celda es la unidad básica de información en la planilla de cálculo, en ella se insertan los valores y las fórmulas que realizan los cálculos. Permite realizar cálculos complejos con fórmulas y funciones y dibujar distintos tipos de gráficos.

Plantilla: (en inglés, *template*) página desarrollada previamente que se usa para crear nuevas páginas con el mismo diseño, patrón o estilo.

Plataforma: entorno que permite concentrar en un solo espacio virtual distintas herramientas que facilitan la enseñanza y el aprendizaje. Está compuesta principalmente por herramientas de comunicación, información para el alumno, repositorio de recursos y actividades, y herramientas de seguimiento del desempeño de los alumnos. Hay plataformas propietarias (como Blackboard o E-ducative) y otras de código abierto (Moodle, Dokeos, entre otras).

Podcast: archivo de audio publicado en Internet que el usuario puede escuchar o descargar para escuchar desde su computadora o dispositivo móvil (teléfono, reproductor de mp3 y otros) cuando lo desea.

Procesador de texto: programa destinado a la creación o modificación de documentos escritos por medio de una computadora. Representa una alternativa moderna a la antigua máquina de escribir y es mucho más versátil que esta. Los trabajos realizados en un procesador de texto se pueden guardar en forma de archivos, usualmente llamados documentos, e imprimir.

Programas de oficina: (también llamados suite ofimática) recopilación de programas utilizados en oficinas que tiene diferentes funciones, como crear, modificar, organizar, escanear, imprimir, etcétera, archivos y documentos. Generalmente incluyen al menos un procesador de texto y una planilla de cálculo. Adicionalmente, pueden contener un programa para realizar presentaciones, un sistema de gestión de bases de datos, herramientas menores de gráficos y comunicaciones, un gestor de información personal (agenda y cliente de correo electrónico) y un navegador web.

Protocolo: conjunto de normas que permiten gestionar las conexiones y el intercambio de datos entre las máquinas y los nodos de la red.

Puerto USB: (del inglés, *Universal Serial Bus*, bus universal en serie) dispositivo que sirve para conectar periféricos (máquina digital de fotos, *pen drive*, etcétera) a una computadora.

r

Receptor crítico, creativo y responsable: persona que tiene la capacidad de asumir un rol activo frente a los mensajes que circulan gracias a las TIC. La formación de este tipo de receptores es uno de los objetivos de la alfabetización multimedial y se refiere a la adquisición de competencias vinculadas a la búsqueda y análisis de información, a la posibilidad de producir y poner en circulación nuevos mensajes y al desarrollo de capacidades para la comprensión y participación en esta realidad mediatizada en la que nos toca vivir. La formación sistemática que brinda la escuela resulta una oportunidad para que los niños y las niñas se conviertan tanto en consumidores reflexivos como en productores culturales creativos.

Recuperabilidad: posibilidad de recuperar la información que se encontraba en una base de datos en el momento previo a que se produjera un daño o error en el sistema.

Red: conjunto de computadoras conectadas entre sí.

Red social: comunidad virtual que permite a los usuarios conectarse con sus amigos y entablar nuevas amistades a fin de compartir contenidos, interactuar y crear grupos sobre intereses similares, como pueden ser la música o el cine. El uso más frecuente de las redes es entre amigos, pero no es el único. Las redes también pueden ser de uso profesional o de intercambio político, entre otras posibilidades; en ellas quienes socializan no son necesariamente amigos. Por ejemplo, Facebook y Twitter.

Reiniciar: volver a poner en funcionamiento (voluntaria o involuntariamente) el sistema operativo de una computadora cuando ya está encendida e iniciada.

Repositorio: depósito virtual en el cual se alojan distintos materiales (textos, videos, audios, multimedias).

Representación: mecanismo por el cual se crea o recrea una imagen de lo "real". Se trata de una herramienta del discurso en tanto selecciona, jerarquiza, reorganiza, matiza, focaliza, subraya y fragmenta. Las TIC ponen en circulación distintas representaciones de quiénes somos y a qué grupos pertenecemos, y proporcionan las bases sobre las

que los grupos y clases construyen la “imagen” de las vidas, significados, actividades o valores de otros grupos. Esta es una de sus grandes funciones culturales: construir y distribuir selectivamente el conocimiento de la sociedad y lograr que esta se perciba como un conjunto coherente. Este concepto permite desnaturalizar y problematizar ideas que nos atraviesan socialmente, como la objetividad o los medios de comunicación entendidos como “una ventana al mundo”.

Reusabilidad: posibilidad de volver a usar parte de una producción en otro proyecto. Se sustenta en la idea de que el usuario puede trasladar un documento o producción a un soporte propio para hacer una réplica, transformarlo o manipularlo.

Router: dispositivo usado para la interconexión de redes informáticas que permite asegurar el direccionamiento de paquetes de datos entre ellas o determinar la mejor ruta que deben tomar.

S

SCORM: (del inglés, *Sharable Content Object Reference Model*) especificación que permite crear objetos pedagógicos estructurados. Los sistemas originales de gestión de contenidos en la Web usaban formatos propietarios para los contenidos que distribuían. Como resultado, no era posible el intercambio de dichos contenidos. Con SCORM es posible crear contenidos que puedan importarse a sistemas de gestión de aprendizaje diferentes, siempre que estos soporten la norma SCORM.

Scrollear: desplazar el texto o las imágenes a través de un monitor o pantalla. El término se usa, por ejemplo, para referirse a los movimientos de pantalla que hay que hacer para jugar un videojuego.

Seguridad: protección de los datos digitales y garantía de su integridad por control de acceso, cifrado u otros métodos del mismo orden.

Seguridad web: posibilidad de limitar el acceso a documentos reservados o útiles para un conjunto restringido de personas. La expansión de Internet exige disponer de sistemas de comunicación seguros, capaces de adaptarse a las necesidades de los nuevos servicios, como la compra electrónica o la banca a distancia. En estos servicios se manejan dos conceptos fundamentales: la autenticación (garantía de que tanto el usuario de un cliente web como un servidor de información determinado son quienes dicen ser) y la confidencialidad (cualidad de que la información intercambiada no pueda ser interceptada por terceros).

Servidor escolar: entorno digital diseñado especialmente para las escuelas a fin de que las aulas estén conectadas y puedan trabajar en un entorno protegido y adaptado a sus necesidades. El término también hace referencia a la computadora en la cual se aloja ese entorno digital.

Servidor pedagógico escolar: entorno digital que funciona como centro de gestión de las Aulas Digitales Móviles para el almacenamiento y manipulación de información o archivos. Es un lugar de resguardo del trabajo de los distintos grupos que utilizan las aulas porque permite almacenar y recuperar con rapidez archivos en cualquiera de sus formatos.

Sesión: tiempo durante el cual un usuario está conectado a un servidor web.

Setear: configurar el estado inicial de una computadora.

Sistema operativo: conjunto de programas que efectúan la gestión de los procesos básicos de una computadora y permiten la ejecución normal de todas sus funciones.

Sitio web: conjunto de páginas web enlazadas de tal modo que forman una unidad y se identifican con un único dominio web.

Sociedad de la información: momento histórico del desarrollo de la sociedad caracterizado por el acceso y manejo de grandes volúmenes de información gracias a las tecnologías de la información y la comunicación.

Sociedad del conocimiento: momento histórico del desarrollo de la sociedad en el que el principal generador de valor económico es el saber, el valor agregado intelectual a las cosas y a las acciones. Lo más valioso es la innovación y la generación de ideas, ya que se privilegia la capacidad de entender e incorporar el cambio, de inventar, de proponer nuevos modos de hacer. En este contexto, la educación ocupa un papel fundamental como motor de desarrollo y formación ciudadana, ya que es necesaria la apropiación crítica, y por lo tanto selectiva, de la enorme cantidad de información que circula. Para la UNESCO, “el concepto pluralista de sociedades del conocimiento va más allá de la sociedad de la información ya que apunta a transformaciones sociales, culturales y económicas en apoyo al desarrollo sostenible. Los pilares de las sociedades del conocimiento son el acceso a la información para todos, la libertad de expresión y la diversidad lingüística”. Véase **Sociedad de la información**.

Software: soporte de una computadora, que comprende el conjunto de los componentes lógicos necesarios para la realización de tareas específicas, en contraposición a los componentes físicos, que son llamados hardware.

Software de autor: conjunto de aplicaciones informáticas y programas que permiten a alumnos y docentes la creación de ejercicios, actividades y objetos multimediales. Estas herramientas –que crecieron basadas en la idea de que todas las personas contaran con la facilidad expresiva de desarrollar sus ideas en formato digital– permiten la inclusión de textos y todo tipo de archivos: gráficos, audio, video, etcétera.

Software libre: conjunto de aplicaciones informáticas y programas creados y distribuidos con la idea de que los usuarios son libres para ejecutar, copiar, distribuir, estudiar, modificar y distribuir el software. El software libre suele estar disponible gratuitamente, o al precio de costo de la distribución por otros medios; sin embargo, no es obligatorio que sea así y, por lo tanto, no hay que asociar software libre con software gratuito.

Soportes multimediales: dispositivos digitales que permiten la confluencia de múltiples lenguajes. Por ejemplo, una cámara de fotos digital que, además de registrar imágenes, permite grabar videos, o un teléfono celular que, además de posibilitar la comunicación oral, permite el envío de mails, fotos y videos, entre otras funciones.

Spam: correo electrónico basura, no deseado, con frecuencia proviene de un remitente no conocido; habitualmente es de tipo publicitario y es enviado a gran cantidad de personas (incluso masivas).

Subir: trasladar documentos, archivos, etcétera, de una computadora a un servidor (el servidor escolar, el que aloja un sitio web, entre otros). Véase también **Cargar**.

t

Tecnología educativa: uso pedagógico del conjunto de herramientas, procedimientos y técnicas para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Tecnología educativa apropiada y crítica: uso de la tecnología que tiene en cuenta el contexto en el cual se produce, la integra a los otros saberes culturales, la hace propia y la aplica reconociendo sus características y efectos.

Terminal: consola, dispositivo electrónico o electromecánico de hardware, usado para introducir o mostrar datos de una computadora.

Tesoro: lista controlada y estructurada de términos para el análisis temático y la búsqueda de documentos y publicaciones en distintos campos del conocimiento. Su

objetivo es el mejoramiento del canal de acceso y comunicación entre los usuarios y las unidades de información, como bibliotecas, archivos o centros de documentación.

TIC: sigla de Tecnologías de la Información y la Comunicación. Dentro de ellas se consideran tanto los medios de comunicación tradicionales (diarios, radio y televisión) como los nuevos medios digitales (computadoras, celulares e Internet). La posibilidad de englobarlos bajo una misma denominación resulta pertinente dados los avances y potencialidades de la tecnología en la actualidad. La digitalización de la información permite la convergencia de soportes y la circulación de distintos tipos de contenido (archivos de texto, video, foto, música, gráficos o aplicaciones de software). Se caracterizan por el manejo de grandes volúmenes de información y variadas formas de comunicación en forma veloz y masiva a través de medios electrónicos.

Transnarrativa: relato que se despliega en múltiples plataformas mediáticas generando nuevos puntos de entrada a una historia. Cada elemento compositivo de una narrativa transmедиática construye valor al ser consumido de manera individual; sin embargo, son las conexiones que se establecen entre todos los medios las que permiten la construcción de una experiencia completa del relato. En su forma ideal, cada medio cumple su función de la mejor manera de acuerdo con sus capacidades; así, una historia puede ser introducida en una película, expandida por medio de la televisión, novelas o historietas, o explorada en un videojuego. Por ejemplo, la película *Matrix* se despliega en varios soportes: hay tres películas, varios videojuegos, una serie de cómics y dibujos animados, sin contar las innumerables producciones de los fans de esta historia.

Tutorial: conjunto de instrucciones para completar una tarea. Más interactivo y específico que un libro, pretende enseñar con el ejemplo y el suministro de información. Es necesario respetar su secuencia lógica para que el usuario entienda el proceso que lo llevará a concluir aquello que quiere lograr. El Aula Digital Móvil cuenta con una serie de tutoriales que tienen por objetivo facilitar la comprensión de su funcionamiento.

U

UPC: batería que permite que se mantenga funcionando el servidor pedagógico ante un eventual corte de energía eléctrica.

URL: dirección en Internet de una página o sitio web; por ejemplo, <http://portal.educacion.gov.ar/>.

Usabilidad: capacidad de un software de ser comprendido y utilizado por determinado usuario en condiciones específicas de uso. Esta característica no sólo depende del producto, sino también del usuario y de sus objetivos de uso.

Usuario: forma en que un individuo que utiliza un recurso digital se identifica en el espacio digital. Así, cada persona podría identificarse con más de un usuario. En general, está asociado a una palabra (nombre de usuario).

V

Velocidad de carga: capacidad de una computadora o de otro dispositivo digital de incorporar información para su almacenamiento.

Vida privada: categoría determinada culturalmente. En el entorno digital, designa el derecho que tiene el usuario de gestionar sus informaciones confidenciales y de limitar su difusión y reutilización por parte de terceros.

Vikidia: enciclopedia web interactiva escrita para los niños de 8 a 13 años en el rol de lectores y, aunque no en forma exclusiva, editores. Este sitio es independiente de la fundación Wikimedia, de la que depende Wikipedia.

Virus: infección informática que tiene por objeto alterar el normal funcionamiento de la computadora sin el permiso o el conocimiento del usuario. Los virus habitualmente reemplazan archivos ejecutables por otros infectados con código malicioso. Pueden destruir de manera intencionada los datos almacenados en una computadora, aunque también existen otros más inofensivos que sólo se caracterizan por ser molestos.

Vodcast: archivo de video publicado en Internet que el usuario puede escuchar y ver en el momento o descargar para hacerlo utilizando su computadora o dispositivo móvil (teléfono, reproductor de mp4 y otros) cuando lo desee.

W

Web 2.0: cambio en el uso de Internet de repositorio de grandes volúmenes de información a espacio de comunicación e intercambio con participación del usuario común, en lugar de la participación exclusiva de especialistas en computación.

Webquest: (pronunciado “uebcuest”) actividad didáctica, generalmente grupal, en la cual los alumnos buscan información en documentos digitales (habitualmente en Internet) para luego transformarla y producir un nuevo documento; está contextualizada como juego de rol o simulación guiada. Cuando la búsqueda se limita a pocos documentos y no se pide una producción nueva, se la suele llamar “Cacería”.

Wi Fi: (pronunciado en español “uifi” y en inglés “uaifai”, sigla de la marca Wi-Fi Alliance) tecnología de comunicación inalámbrica mediante ondas; es la más utilizada hoy en día.

Wiki: sitio web de fácil edición que permite que todos los participantes puedan crear y modificar sus páginas, lo que favorece el aprendizaje colaborativo.

Wikipedia: enciclopedia libre de Internet y sin fines de lucro. Posee más de 17 millones de artículos en 278 idiomas y dialectos, que han sido redactados en forma colaborativa por voluntarios de todo el mundo. Iniciada en enero de 2001, es actualmente la mayor y más popular obra de consulta en Internet.

Windows: sistema operativo desarrollado por la empresa Microsoft desde 1981, que se ha convertido en el más usado del mundo. Proporciona una interfaz estándar basada en menús desplegables, ventanas en pantalla y un dispositivo señalador, el mouse.

WWW: (del inglés World Wide Web, red mundial) sistema de información y de documentos interconectados a través de Internet.

Z

Zippear: véase **Comprimir**.



BIBLIOGRAFÍA

- Aguiar, Henoch (2007): *El futuro no espera: Políticas para desarrollar la sociedad del conocimiento*, Buenos Aires, La Crujía.
- Barbero, Jesús Martín (2002): "Tecnidades, identidades y alteridades: Des-ubicaciones y capacidades de la comunicación del nuevo siglo", en *Diálogos de la Comunicación*, N° 64, ITESO, Guadalajara, México.
- Doueihi, Milad (2010): "Glosario", en *La gran conversión digital*, Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica.
- Jenkins, Henry (2008): "Introducción", en *Convergence Culture: La cultura de la convergencia de los medios de comunicación*, Barcelona, Paidós.
- Minzi, Viviana (2008): "TIC en la escuela como políticas de inclusión de niños y jóvenes", en *Novedades Educativas* N° 216, Buenos Aires
- Minzi, Viviana (coord.) (2007): "TIC, escuela e inclusión", en *Tecnologías de la Información y la comunicación en la escuela: trazos, claves y oportunidades para su integración pedagógica*, Buenos Aires, Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación.
- Minzi, Viviana (coord.) (2007): "Trazos para pensar el mundo actual", en *Tecnologías de la Información y la comunicación en la escuela: trazos, claves y oportunidades para su integración pedagógica*, Buenos Aires, Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación.
- Wikipedia, en <http://www.wikipedia.org>.

