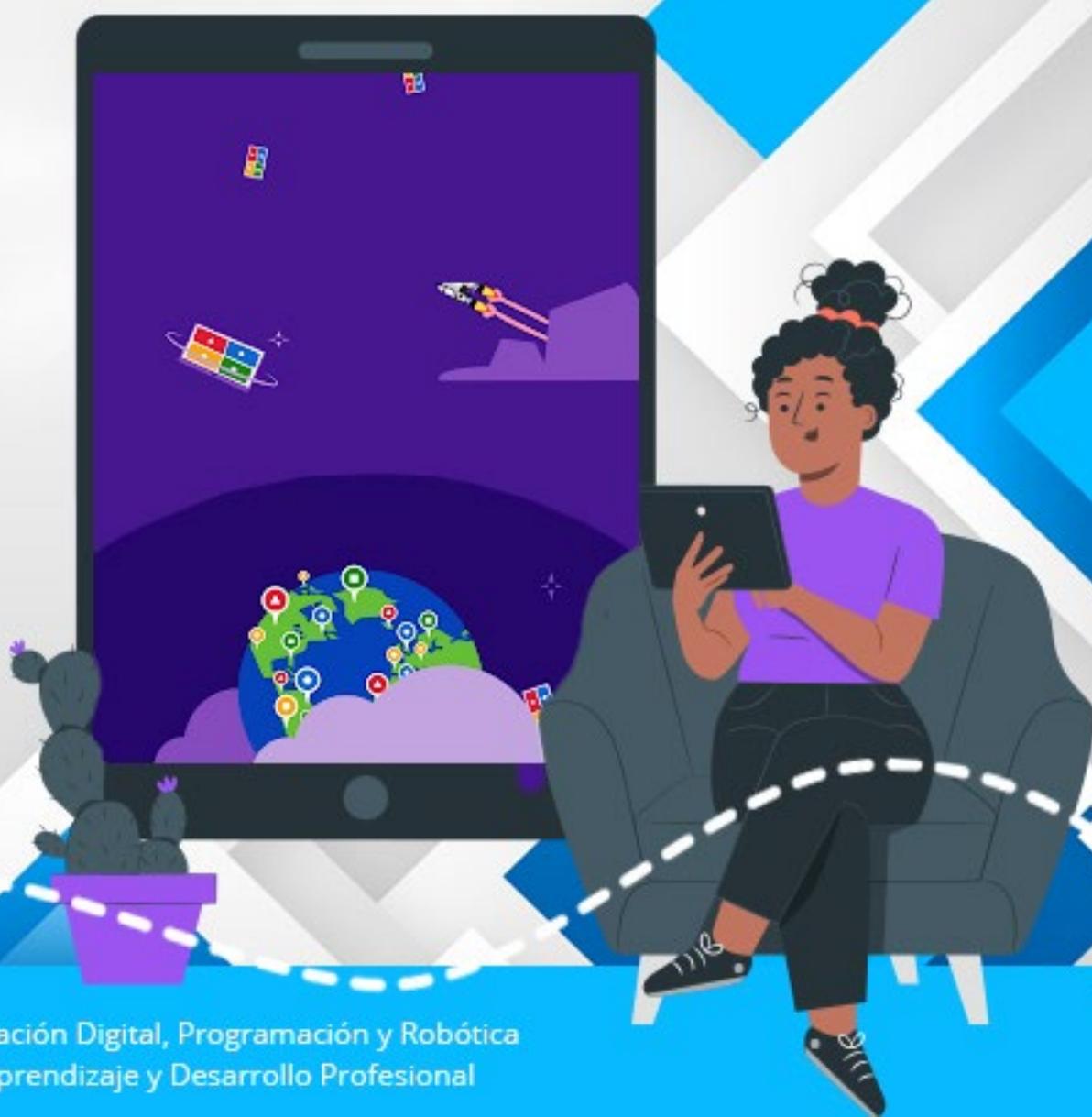


JORNADAS INSTITUCIONALES DE ALFABETIZACIÓN DIGITAL

TABLETS



MÓDULO

USO PEDAGÓGICO DE LAS TABLET

PRESENTACIÓN

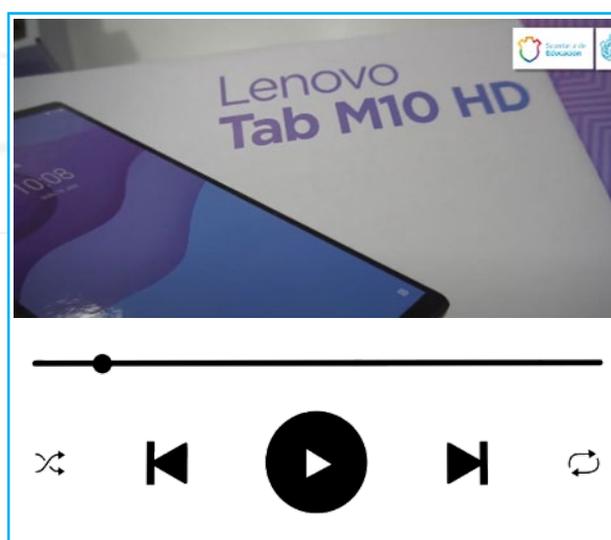
A las y los docentes del sistema educativo municipal:

Les damos la bienvenida a este módulo denominado "El uso de las Tablet en nuestras aulas". Este espacio invita a avanzar en la exploración y el intercambio entre pares para seguir aprendiendo, ampliando las posibilidades de incorporación de este dispositivo en el contexto educativo.

Este módulo tiene el propósito de constituirse en un renovado espacio -junto a otros que ya se han concretado, como el curso *Pensar, hacer y jugar con TIC* dictado por la profesora Ángeles Karaman en el segundo semestre de 2021 y gestionado por la Dirección de Aprendizaje y Desarrollo Profesional – para seguir pensando en la enseñanza de saberes digitales valiosos para nuestras/os niñas y niños.

Recordamos que habremos de poner en consideración las herramientas, recursos o propuestas pedagógicas elaboradas en este marco, con relación a las características de cada nivel, de los diferentes contextos y de la heterogeneidad de las y los estudiantes.

Te invitamos a ver el siguiente video para conocer el equipamiento que llegó a las Escuelas y Jardines Maternales:



Introducción a la Tablet

Como dispositivo, las Tablets digitales, son herramientas con un alto grado de interactividad por su pantalla táctil y muy intuitivas, ya que no requieren una capacitación previa y se integran naturalmente a las capacidades que los niños han desarrollado con el uso de dispositivos móviles en su vida cotidiana.

Por su ligereza y tamaño, la tablet permite a los alumnos y docentes que se pueda llevar a la mano de un lugar a otro sin esfuerzos y la durabilidad de la batería facilita que no haga falta enchufarla mientras se utiliza.

1. **Son fuente de documentación e información.**

Se puede tener acceso a través de la red a libros electrónicos, a vídeos, música, imágenes y otros archivos multimedia. Los alumnos pueden utilizar la tablet como libro y, también, para buscar información en diferentes formatos: PDFs, noticias, libros, investigaciones, páginas web, blogs, libros, etc. Agudelo, González y Quiceno (2013) afirman que el uso de tablets en las aulas puede fomentar el aprendizaje por descubrimiento. Las tablets son un buen estímulo para despertar la curiosidad, motivación e interés de los alumnos y los maestros han de presentar herramientas para que el estudiante descubra por sí mismo sus aprendizajes.

2. **Son laboratorios multimedia abiertos.**

Los alumnos pueden crear y producir contenido virtual. A través de la tablet se puede acceder a una gran variedad de apps con funciones muy específicas, por ejemplo, para crear pósters, cómics, editar vídeos y fotos, realizar collages, narraciones y dibujos digitales, etc. Los alumnos pueden grabar y fotografiar con la cámara para poder editar los archivos en las apps. También se puede contar con las herramientas de ofimática de Microsoft Office

(o similares) a fin de realizar presentaciones y documentos para los trabajos del aula.

3. **Poseen aplicaciones específicas creadas para el aprendizaje de áreas curriculares.**

Podemos descargar cantidad de aplicaciones de diferentes temáticas para que los alumnos jueguen mientras trabajan con contenidos curriculares, como juegos de vocabulario, de cálculo mental, de música, etc. Además, el uso de la tablet como herramienta de juego para practicar contenidos curriculares, se basa en la acción y experimentación con adultos y compañeros, con el objetivo de acceder a los medios audiovisuales y tecnológicos, mejorar la coordinación óculo-manual y propiciar las capacidades cognitivas de atención, percepción y discriminación, entre otras (Morales, 2008).

4. **Son herramientas de comunicación.**

Se puede acceder a los servicios de la web 2.0 para compartir trabajos y actividades elaboradas en el aula con el resto de compañeros, con los docentes y con las familias, como los blogs, las plataformas virtuales, y los sistemas de almacenamiento en la nube. El uso de wikis, blogs, redes sociales u otras apps y webs 2.0 comunicativas, adaptadas al uso educativo, pueden reforzar el aprendizaje colaborativo porque ponen énfasis en la contribución y participación de los usuarios. Algunas aclaraciones que haremos respecto al video: las app y software mencionados son sólo a modo de ejemplo. Podrán hallar otras que cumplen mejor la tarea según la situación de producción o difusión, por ejemplo. La herramienta debe quedar en un segundo plano (si es gratuita, de pago, para tal sistema operativo, etc.) y el foco debe ponerse en la promoción de saberes digitales valiosos, de apertura a nuevos lenguajes y del desarrollo de capacidades fundamentales.

En el anexo de este documento, les dejaremos algunos enlaces y los nombres de aquellas herramientas mencionadas en el video.

Herramientas y recursos

Como mencionamos anteriormente, las tablets tienen un gran potencial para su uso pedagógico, pero dependiendo de la finalidad, dependeremos del software y sus limitaciones para lograr la implementación pedagógica.

Las tablets que llegaron a las escuelas, cuentan con el sistema operativo Android, en la actualidad el 84% de los dispositivos móviles (*celulares y tablets*) vienen con este sistema. Esto, genera que exista un catálogo variado de aplicaciones en la tienda de Android, pero también implica tener algunos aspectos antes de realizar instalaciones.

Cómo hallar las mejores herramientas y recursos para potenciar la tarea pedagógica

Antes de instalar aplicaciones en Android, es una buena práctica realizar un análisis de algunas características, que nos permite visualizar la tienda de Android, con el objetivo de evitar inconvenientes futuros:

- **Puntuación de de usuarios**

Es común encontrarnos en las tiendas virtuales, puntuaciones por parte de los usuarios. En general, utilizando estrellas (de 1 a 5), permite conocer la conformidad de los usuarios con respecto a las características o funciones que se anuncian. Es recomendable observar también la cantidad de usuarios que

realizaron la puntuación, entre más personas, más confiable la puntuación

- **Comentarios de usuarios**

Los comentarios nos permitirán conocer porque están conformes o, al contrario, los motivos de su disconformidad. Puede darnos indicios si se cumplen los alcances de la aplicación.

- **Revisiones y sugerencias en blogs, canales de YouTube, usuarios que participan en cursos, otros**

Podemos encontrar en sitios de internet o en canales de streaming, revisiones de usuarios, videos mostrando sus características y funcionamiento. Este tipo de recursos nos permitirá de antemano, conocer la app, conocer de primera mano la opinión de un usuario que ya realizó una exploración previa.

Además, les sugerimos las siguientes consideraciones:

- En caso de recursos pagos, se sugiere experimentar con versiones de prueba antes de hacer la compra.
- Indagar aspectos negativos: publicidad, restricciones de la versión gratuita, comparativas con otras herramientas que marcan la tendencia en el área, etc.
- Frecuentar sitios y espacios dedicados a la educación, buscando recomendaciones

Grabación de videos

En general, estas apps tienen como característica una interfaz intuitiva, una calidad aceptable, aunque obviamente pueden resultar

limitadas a quien aspira a ediciones complejas. Las marcas de agua, la reducción de la calidad del video final u otras restricciones como el tiempo que puede tener el material producido, son las clásicas limitaciones que pueden aparecer en apps de este tipo. Siempre se recomienda explorar estos aspectos antes de dedicarle un tiempo importante a un proyecto, que podría conducir a frustraciones.

Disponible en:

 [Editores de videos para Android](#)

Realización de fotografías

Las Tablets, tienen incorporada una cámara fotográfica. Los y las estudiantes se conectan mucho más con las imágenes que con las explicaciones con palabras. Es por eso, que debemos utilizar este recurso como un material valioso dentro del aula. Hay buenas razones para pensar que la enseñanza fotográfica en las escuelas podría dar una cara muy distinta al sistema de enseñanza actual. En efecto, la formación fotográfica en las escuelas ayudaría a las habilidades de aprendizaje como pensamiento crítico, pensamiento creativo, comunicación y colaboración.

La fotografía es una herramienta pedagógica y didáctica accesible hoy en día que puede potenciar capacidades y habilidades que van mucho más allá de lo meramente visual. Y eso es, precisamente, lo que requieren nuestros alumnos-alumnas para poder expresarse, comunicarse, comprender al mundo, discernirse a sí mismos, entender reglas y límites, pero quizá más importantes: para construir su propia autonomía.

 [Editor de imagen para Android](#)

Grabación de sonido

Los dispositivos con Android, por lo general, vienen con aplicaciones preinstaladas para la grabación de sonidos. Aunque, son aplicaciones básicas y no permiten ediciones posteriores o aplicar efectos.

Actualmente, es cada vez más común encontrarnos con piezas denominadas podcasts. Este recurso se caracteriza por tener una temática central, están pensado para escuchar de manera asincrónica a diferencia de la radio y suelen ser una colección, es decir, varios audios componen una serie en torno a la temática.

En este sentido, les compartimos dos podcasts sobre este recurso.

-  [Que es un Podcast](#)
-  [Cuanto tiene que durar un podcast](#)

 [Softwares para realizar Podcast](#)

Programación (Scratch Junior)

Scratch Jr es un lenguaje de programación introductorio que permite a niños pequeños (de edades entre 5 y 7) crear sus propias historias interactivas y juegos, además de facilitar la difusión de las creaciones finales con otras personas vía Web. Permite entre otras cosas:

- desarrollar el pensamiento lógico y algorítmico y desarrollar métodos para solucionar problemas de manera metódica y ordenada.
- Mejora la capacidad de comprensión de los niños.
- Favorece la autoestima

 [Scratch Jr para Android](#)

Graficadores

Paint es el tradicional y versátil programa editor de imágenes, incluido en el sistema operativo Windows. En él es posible dibujar, colorear, recortar, ampliar y disminuir imágenes de forma sencilla. Se utiliza mucho para tareas de escaner ya que posteriormente se puede tratar la imagen (algo muy importante al momento de preparar las clases).

Tux Paint es un editor de imágenes libre orientado a niños de 3 a 12 años. Se usa en escuelas del mundo entero como herramienta en el aprendizaje de dibujo por ordenador. El programa incluye todas las herramientas de dibujo más conocidas como líneas y pinceles para dibujar a mano alzada y colorear, figuras geométricas, dimensionador, goma de borrar, las opciones «Rehacer» y «Deshacer», además del sonido que se oye mientras se pinta y una herramienta especial llamada «Mágicas».

 [Tux Paint para Android](#)

Realidad Aumentada

¿Qué es la Realidad Aumentada?

La realidad aumentada (RA), es la combinación entre elementos reales y virtuales con la que podemos interactuar, por lo general en tiempo real, a través de un smartphone, tablet o computadora.

Ronald Azuma en 1997 detalló las 3 características principales de la RA

- Combinación de elementos del mundo real y del mundo virtual.
- Es interactiva y sucede en tiempo real.
- Integra elementos 3D.

Podemos decir entonces que la realidad aumentada consiste en añadir contenido digital al mundo real. Este contenido se hace visible en las pantallas de los celulares o tablet.

Por lo general la RA necesita de un disparador para comenzar, este disparador puede ser por ejemplo una ficha con un dibujo (es la que nosotros vamos a utilizar)

Realidad aumentada vs realidad virtual

Si bien muchas personas creen que la realidad aumentada y la realidad virtual son lo mismo, en realidad son dos tecnologías diferentes.

- La *realidad virtual* nos sumerge en un mundo totalmente digital, diferente al nuestro, permitiéndonos viajar en el tiempo y en el espacio, creando mundos paralelos en el que podemos interactuar.
- La *realidad aumentada*, en cambio, aprovecha el entorno físico del usuario agregándole información digital al mundo real, es decir, combina lo virtual con lo real.

Ventajas de la RA en la educación

- Permite enlazar el conocimiento a la *experiencia emocional*.
- Ayuda a transformar una información textual y estática en contenidos animados, interactivos y en tres dimensiones, lo que facilita la *transmisión de conceptos*, comprenderlos y retenerlos.
- La *motivación*, ya que despierta el interés de los alumnos al hacer las clases más amenas e interesantes.

La siguiente ventaja tiene que ver con la interactividad, entendida en dos sentidos. La interactividad del alumno con los contenidos, ya que puede ir consiguiendo más información a demanda, por ejemplo, con botones y «puntos calientes». Además, está la interactividad con el resto de compañeros, puesto que le permite trabajar en grupo e ir comentando lo que ven. A diferencia de la realidad virtual, que es una experiencia individual, la realidad aumentada no aísla, y promueve un *aprendizaje cooperativo*.

 [Que es el QuiverVision](#)

 [QuiverVision para Android](#)

Código QR

Código QR, del inglés «Quick Response code», es según Wikipedia «un módulo para almacenar información en una matriz de puntos o en un código de barras bidimensional». Es un código similar al clásico código de barras y permite obtener una cierta información (una URL a una web, datos para una app más específica, una localización en un mapa...) luego de escanearlo.

El uso más habitual de los códigos QR es para compartir una URL o dirección web. Básicamente se necesita una URL y un generador de códigos; el resultado es una imagen con el código. Esta imagen podemos integrar en alguna plataforma web (como un blog de la clase, una red social educativa) o enviarla a nuestros contactos directamente. Por supuesto, también funciona si la imprimimos en papel, ya que el proceso de "escaneado" es exactamente el mismo independientemente de si está sobre una pantalla o impresa.

Listamos a continuación, algunas ideas para trabajar en el aula:

- **Complemento en clase**

Normalmente los enlaces a videos o sitios suelen ser extensos

y cargados de caracteres difíciles de transcribir. Los códigos QR, nos facilitan la tarea, de esta manera, podemos invitar a los y las estudiantes a escanear un QR para acceder al recurso.

- **Búsquedas del tesoro QR**

Las búsquedas del tesoro es un recurso que lleva años en la implementación áulica, aunque los códigos QR nos permiten llevar este recurso a otro nivel. El código QR nos permite mostrar textos en pantalla dando indicaciones a la siguiente pista QR, mostrar recursos dinámicos como videos o sitios web, incluso, podemos hacerlos acceder a formularios para responder algunas preguntas.

Les compartimos algunas experiencias de docentes argentinos:

 [Búsqueda del tesoro QR - EP81, Olavarria](#)

 [Búsqueda del tesoro QR - Escuela Ernesto Sabato](#)

Recursos para gamificación y juegos educativos

Pensar propuestas de gamificación (juego e interactividad) permite ofrecer actividades en formato de juegos como una estrategia de aprendizaje. Lion (2020) la diferencia de acuerdo a los objetivos, encontrándose: las herramientas para la construcción de conceptos, las herramientas de entrenamiento de habilidades, y las herramientas de comunicación, cuya finalidad es la de promover una tarea, un contenido o información de alguna situación o producto; por lo cual las opciones son muy variadas. Así, la gamificación puede ser llevada a todos los espacios curriculares, pero, a su vez, también pueden proponerse actividades más tradicionales, en línea, con distintas variaciones decididas por el/la docente, tales como las sopas de letras, unir con flechas, rompecabezas, entre otros. - Educaplay permite que el/la docente pueda crear actividades tales como sopas de letras, crucigramas, dictados de palabras y de oraciones. Todo lo

producido puede ser compartido en diversos medios digitales y en algunos casos también impreso. Es posible acceder desde:



 <https://es.educaplay.com>

- Con Kahoot es posible crear cuestionarios que permiten evaluar los conocimientos previos o consolidar lo que saben los y las estudiantes acerca de un tema. La estética y una música propia de los programas televisivos de preguntas y respuestas, hacen más atractiva esta herramienta, a la que se accede desde:

 <https://kahoot.com/>

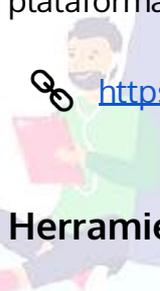
- Genially permite gamificar el aula creando, por ejemplo, Salas de Escape o Scape rooms, tiros al blanco, acertijos, entre otros. La plataforma ofrece Tutoriales, disponibles en:



 <https://www.genial.ly/es>

Herramientas para la inclusión.

Wikinclusión es un sitio con una base de conocimiento que ofrece software, vídeos y material imprimible para facilitar la comunicación y el conocimiento a todas las personas, tengan o no discapacidad, dificultades de aprendizaje o diversidad funcional.



 <https://wikinclusion.org>

ENCUENTRO PRESENCIAL

Les proponemos organizarse por grupos para realizar las actividades que les traemos a la reunión.

Actividad: Viaje escolar al futuro

1. Los docentes se dividirán en cuatro grupo de 6 personas y elegirán un color (**Equipo Rojo**, **Equipo Azul**, **Equipo Verde** y **Equipo Amarillo**).
2. Los docentes deben trasladarse a un lugar físico donde hay un código QR con el color correspondiente a cada grupo y que cuando lo escanean encontrarán las instrucciones para alcanzar un segundo código QR.
3. En este segundo QR encontrarán un desafío que tendrán que resolver para encontrarse con la actividad a realizar.
4. Consigna: Imaginarse un Aula en el 2050.

Y VIDEO

ANEXO

Programas de grabación y edición

Para un teléfono móvil, [Audio Evolution Mobile](#), [Lexis Audio Editor](#), [Spreaker](#), [Anchor](#), [Podbean](#).

Plataformas para alojar y luego compartir los podcast:

[SoundCloud](#), [Spotify](#), [Spreaker](#), [Anchor](#), [Podbean](#).

Formato del archivo de grabación:

Sin muchas vueltas, el formato mp3, en bitrate entre 128kbps a 320kbps, es la elección técnica adecuada.

VIDEO

Programas edición:

[Inshot](#), [Filmora Go](#), [Video.Guru](#)

Formatos de video y recursos

El formato de archivo más popular en el marco del video es el mp4.

Es la compresión más difundida, que contiene datos del video

(tamaño del video, por ejemplo HD o FULL HD /1280x702 0

1920x1080; cantidad de cuadros por segundo, tasa de bits) y del audio

(mp3, AAC, tasa de bits, etc.)

Equipo de Producción de este material

EDIPRO - Educación Digital, Programación y Robótica

Referente

Lic. Mariana Pérez

Dirección de Aprendizaje y Desarrollo Profesional
Dirección General de Programas Educativos y Relaciones Territoriales
Secretaría de Educación

INTENDENTE

Dr. Martín Llaryora

VICEINTENDENTE

Dr. Daniel Passerini

SECRETARIO DE EDUCACIÓN

Dr. Horacio Ferreyra

SUBSECRETARÍA DE COORDINACIÓN EDUCATIVA

Prof. María José Viola

DIRECCIÓN DE GESTIÓN EDUCATIVA

Lic. Luis Franchi

DIRECCIÓN DE PARQUES EDUCATIVOS

Lic. Eugenia Rotondi

**DIRECCIÓN GENERAL DE PROGRAMAS
EDUCATIVOS Y RELACIONES TERRITORIALES**

Lic. Pablo Rodríguez Colantonio

DIRECCIÓN DE APRENDIZAJE Y DESARROLLO PROFESIONAL

Dr. Alicia Olmos

DIRECCIÓN DE FORTALECIMIENTO SOCIOEDUCATIVO

Lic. Alicia La Terza

DIRECCIÓN GENERAL DE GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS

Lic. Marcelo Nacif

DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

Arq. María Belén Girolodi