Una escuela transmedia para Misiones: la continuidad del proceso de innovación educativa.

Proyecto de intervención para profundización de la innovación en la enseñanza y el aprendizaje en la Escuela Secundaria de Innovación de Misiones (ESIM).

Tutor

Dr. Francisco Albarello

Alumna

Lic. Sandra Mabel Bonetti

Título a obtener:

Magister en Tecnología Educativa

Facultad de Tecnología Informática

Mayo de 2024

Índice

Contenido

AGRADECIMIENTOS 4
TÍTULO 5
SUBTÍTULO 5
RESUMEN 5
Capítulo I 7
Introducción 7
Justificación 7
El Contexto Educativo-Institucional *11*
El Sistema Educativo Provincial *14*
El Problema 17
Objetivos 19
Objetivo General *19*
Objetivos Específicos *19*
Capítulo II. 20
Fundamentación teórica 20
Estado del Arte 20
Educación Disruptiva e Innovación Educativa Provincial *26*
Normativa Provincial *31*
Marco teórico 34
El Contexto del Paréntesis Pandémico y Después *34*
Educación y Tecnologías Digitales. Algunas Consideraciones *37*
La Metáfora De La Migración *42*
Conceptos Claves *45*
Innovación Educativa *50*
Consideraciones Sobre Las Teorías De Aprendizaje. *54*
Enseñar Con Tecnologías Digitales *58*
Capítulo III 62
Metodología 62
Definición de la muestra 64
Instrumentos 64

Recolección de datos 66
Organización y análisis de datos 67
Capítulo IV 68
Presentación del Proyecto de Tecnología Educativa 68
Directrices para una escuela transmediática. 68
La Interfaz Escuela *68*
Hacia La Escuela Transmedia. *74*
Escuela Secundaria de Innovación de Misiones (ESIM) como interfaz *80*
Análisis Situacional Para La Comprensión De Los Modos De Ser Y Estar En La ESIM *86*
El Software: Diseños Curriculares. Competencias Profesionales Docentes. Skill De Los Estudiantes *88*
El Hardware Necesario: Infraestructura, Equipamiento, Conectividad. *99*
Capítulo V 104
. El artefacto: Expansión del modelo pedagógico: 104
Proyecto ESIM transmedia para profundizar la transformación de la escuela secundaria misionera 104
Título: ESIM transmedia 104
Introducción 104
Contexto *104*
Propuesta *104*
El problema 104
Objetivos del proyecto 105
Objetivo General *105*
Objetivos Específicos *105*
Estrategias y acciones 105
Marco conceptual de la estrategia 110
Acciones 114
Consecución Del Objetivo Específico 1: Directrices Para Una Escuela Transmedia (Post COVID 19) *114*
Consecución Del Objetivo Específico 2, Estrategias 1 y 2. ..... *118*
Proyectos Educativos Transmedia *133*
Proyecto Educativo Transmedia III: Los Caminos De Horacio. Tejiendo Historias A Través Del Arte Y La Cultura. *139*
Andresito Y Los Guardianes De La Selva. Ejemplo De Aplicación. La Secuencia Didáctica Transmedia. *142*

Consecución del Objetivo Específico 3. Diseñar Instancias para el Desarrollo Profesional Docente en Relación a la Pedagogía Transmedial y su Didáctica *147*

Planificación de las acciones 153

Estructura De División De Trabajo (EDT). Diagrama Lógico. *153*

Diagrama de Gantt *154*

Conclusiones 155

Bibliografía 159

AGRADECIMIENTOS

A mi querida y admirada Vera Rexach, por haberme iniciado en el camino de enseñar y aprender con tecnologías digitales.

A Carlos E. Rovira por permitirnos sueños educativos y concretarlos.

A Alberto “Colita” Galarza, por haberme dado la posibilidad de trabajar con libertad en los proyectos de Plataforma Guacurarí y en el diseño, desarrollo e inicios de la Escuela Secundaria de Innovación de Misiones.

A mis compañeros de trabajo de ese tiempo: Emilia, Yamila; Sabrina y Agustín por compartir tanto esfuerzo, entrega e incondicional amistad.

A los docentes y estudiantes de la provincia de Misiones, por enseñarme tanto.

A la Universidad Abierta Interamericana por darme la posibilidad de continuar mi formación académica.

Especialmente a los doctores Marta Libedinsky y Francisco Albarello, directora de la carrera y tutor de esta tesis respectivamente, por su generosidad, sugerencias, compromiso y paciencia.

A mi compañera de Maestría, Patricia Lussiano, por ser mi referente informática, por su escucha y acompañamiento.

Finalmente, a Milagros y Francisco, mis hijos, porque son el motor de mi existencia.

A Melina Furman gran inspiración…

TÍTULO

Una escuela transmedia para Misiones: la continuidad del proceso de innovación educativa.

SUBTÍTULO

Proyecto de intervención para profundización de la innovación en la enseñanza y el aprendizaje en la Escuela Secundaria de Innovación de Misiones (ESIM)

RESUMEN

La escuela secundaria tal y como fue concebida es una problemática en este tiempo. Avanzado el SXXI y con la expansión y democratización en el uso de las tecnologías digitales es necesaria una revisión de los modos de ser y estar en ella. Es necesario su rediseño a través de procesos de innovación educativa que incluyan a los diferentes medios por donde transita la cultura.

La provincia de Misiones ha avanzado en estos procesos desde diferentes acciones: la creación de nuevas instituciones inmersas que responden a los postulados actuales pero también legislación que los respaldan. Así nació la Escuela Secundaria de Innovación de Misiones que sintetiza dichas acciones.

Esta tesis propone dar un paso más profundizando la innovación de la ESIM hacia una *escuela transmedia* construyendo directrices que permitan despejar el camino y en la búsqueda de modos diferentes de enseñar y aprender.

Para ello, desde un enfoque cualitativo hemos construido un Proyecto de Tecnología Educativa que revisa y propone modificaciones al diseño curricular de la escuela organizándolo en base a tres proyectos educativos transmedia propuestos para el ciclo básico más un trayecto de formación docente en educación transmedia.

Así, en el capítulo I nos introducimos a la cuestión dando cuenta del contexto institucional, provincial y nacional para determinar el problema y los alcances del proyecto.

El capítulo II aborda la fundamentación teórica de la propuesta. El estado del arte nos permitió conocer las innovaciones educativas en transmedia que se vienen desarrollando y el marco teórico nos otorgó el encuadre necesario para esta tesis. Abordamos allí los conceptos y teorías claves que sustentan el artefacto.

Seguidamente, el capítulo III revela la metodología empleada en el proceso, tanto en la fase de investigación que nos permitió comprender la naturaleza del problema como en el diseño del proyecto en sí. Damos cuenta allí de los instrumentos, las técnicas, la recolección y los modos en que procesamos y analizamos los datos.

En el capítulo IV nos adentramos a la presentación del proyecto de tecnología educativa haciendo énfasis en la interfaz ESIM y proponiendo las directrices para una escuela transmedia.

Por su parte, en capítulo V abordamos la consecución de los siguientes dos objetivos específicos planteados: el diseño del artefacto en sí. Por un lado, la propuesta de rediseño de las asignaturas del ciclo básico y los Proyectos educativos transmedia compuestos de narrativas que hacen foco en el conocimiento de Misiones al mundo, para luego centrarse en el diseño de una secuencia didáctica para un cuatrimestre a modo de ejemplo y por otro, el trayecto de formación docente.

Se pretende, a través de este proyecto, brindar un aporte más al proceso de innovación educativa que, en materia de políticas públicas, viene desarrollando la provincia de Misiones.

PALABRAS CLAVE

Transmedia, educación transmedia, innovación, Tecnologías digitales, TIC, interfaz, enseñanza, aprendizaje, metodologías activas, proyectos educativos, escuela innovadora.

Capítulo I

Introducción

Justificación

La elección de este tema/problema/artefacto está fundamentada en el estudio y experiencias que transitamos tanto en la formación, en el ambiente laboral, como así también en el contexto de las políticas públicas provinciales en relación a la innovación educativa y a la necesidad de repensar los procesos de enseñanza y aprendizaje para otorgar a nuestros estudiantes "la comprensión y las herramientas necesarias para que puedan entender y actuar sobre el mundo" (Furman, 2021.p.17).

La necesidad de rediseñar la escuela secundaria no es nueva, es un tema que se plantea desde hace varios años y más aún con la irrupción de las Tecnologías Digitales (TD) en la sociedad y el correspondiente impacto que causó.

Lila Pinto (2019) sostiene que existe un problema de diseño o de rediseño de las prácticas pedagógicas y que pensar a estas experiencias como "diseños" puede ser una alternativa poderosa que "…cultive nuevas, significativas y poderosas habilidades para convocar el deseo de habitar la escuela" (p. 40).

En este sentido, la provincia de Misiones viene desarrollando distintas políticas públicas traducidas en programas, creación de instituciones, legislación, etc. que configuran un camino hacia la innovación educativa.

Como ejemplos podemos mencionar a la Escuela de Robótica, una institución pública que actúa en dos niveles: incorporando estudiantes desde los 4 años de edad y otro acompañando a las escuelas en los procesos de implementación de la robótica en las aulas.

El Programa de Innovación Educativa Plataforma Guacurarí, que promueve procesos de enseñanza y aprendizaje basados en el meta modelo de Aprendizaje Invertido y metodologías activas.

El recientemente creado SILICON Misiones, un espacio creado para promover el desarrollo y la retención del talento local, a través de la formación de competencias y habilidades relacionadas a la economía e industria del conocimiento. Apoya y capacita a las Startups, convenia con universidades y organismos para otorgar formación y titulaciones intermedias que sirvan a la producción regional, etc.

Las leyes de Educación Disruptiva, Educación Emocional, Uso del celular en el aula, entre otras crean marco propicio para continuar los procesos de innovación enunciados.

La presente tesis se centra en la escuela secundaria, pues es la que más alto índice de desgranamiento y falta de terminalidad tiene en el sistema educativo provincial, y, la decisión de optar por un análisis y propuestas desde la Escuela Secundaria de Innovación de Misiones (ESIM) se debe a que esta se creó como eje de las transformaciones necesarias y además, al conocimiento en primera persona de su génesis: ideas previas, diseño, constitución, elección de docentes, arquitectura, etc.; por haber estado vinculada explícitamente a ese trabajo.

Por otro lado, son una motivación para continuar con dichos procesos, las teorías acerca de las interfaces, transmedia y de competencias transmedia.

Al respecto, Carlos Scolari (2020), en un reciente artículo llamado, “La obsolescencia de las interfaces”, aborda la cuestión de la escuela como una interfaz que tiene que ser rediseñada.

Sostiene que las interfaces educativas “deberán ser rediseñados para poder seguir funcionando en una sociedad doblemente «post»: *postindustrial* y *postpandemia*” (párr. 7).

Si el mundo que la rodea, se encuentra en una transformación constante que, según el mismo Scolari, no se encuentra ya en aquella sociedad líquida que planteó Bauman[1] sino en una sociedad gaseosa donde las partículas chocan y se van transformando, ¿Cómo puede ser que los muros de la escuela no sean permeables? ¿Cómo no encuentra la institución escuela un diseño que le permita acomodarse a estos tiempos? ¿Por qué le resulta tan complejo romper con estructuras anquilosadas y vetustas? ¿Por qué se cierra sobre sí misma y no quiere ver lo que sucede a su alrededor?

A pesar de todo el proceso de innovación antes mencionado, a la interfaz escuela, le cuesta muchísimo implementar siquiera algunos procesos de transformación.

Hay que decirlo, la pandemia con todo lo trágico y triste, trajo a la escuela oportunidad.

La situación de ASPO y de escuelas cerradas, pero aulas abiertas y la necesidad de sostener las trayectorias estudiantiles hizo que las instituciones salieran a buscar, a tientas, soluciones paliativas a la situación.

Fue un gran momento para la interfaz escuela. Se tuvo que repensar en poquísimo tiempo.

Pero hoy, con la vuelta a las aulas y transcurrido cierto tiempo, vemos que se ha vuelto atrás, entonces cabe preguntarse ¿cómo se llevan adelante las prácticas? ¿Qué tipo de escuela ofrecemos a esos jóvenes que aprenden fuera de la escuela y en interacción con los medios más de 138 habilidades transmedia? [2]

Son todos interrogantes que inquietan nuestra mente.

[1] En el libro Modernidad Líquida (2000), Zygmunt Bauman caracteriza a la sociedad contemporánea como en un estado constante de fluidez y cambio. Así, sostiene que las estructuras sociales, las instituciones, las relaciones, etc., son flexibles y transitorias. Por esta razón las personas deben transitar en un mundo cambiante, adaptándose a esa fluidez.

[2] Estos datos fueron tomados del proyecto Transmedia Literacy cuyo principal investigador es Carlos Scolari. El proyecto tiene como objetivo principal comprender cómo los niños y jóvenes aprenden fuera de la escuela; qué habilidades, sobre todo, en relación a la interacción con los diferentes medios.

Y una cosa más, Anijovich y Cappelletti (2020) se preguntan:" ¿Qué se pierde un estudiante que falta hoy a mi clase? Y si lo que se pierde lo encuentra en internet, ¿significa que tengo que volver a encontrarle sentido a mi clase?" (p. 19).

Nuestra respuesta es un rotundo sí. Y a través de esta tesis, intentaremos una propuesta, tomando a la escuela como una interfaz con contenidos transmedia que la atraviesen y con la gestión y expansión de los mismos.

Así, sostenemos que entender la necesidad de transformar la interfaz escuela para adaptarla a nuestro tiempo es indispensable en un siglo XXI donde el avance tecnológico en la matriz socioproductiva es fenomenal y en un contexto cambiante. Ya lo decía Morín (1999) "hay que educar para las incertidumbres" (pp. 34-41).[3]

Y además, como plantea Melina Furman (2021), es necesario que nuestros estudiantes desarrollen el aprendizaje profundo, quien, citando a David Perkins, dice que implica "actuar con el conocimiento de manera flexible" (p. 53). Sostiene que es necesaria una educación que permita a los estudiantes incorporar capacidades para entender y actuar sobre la realidad, además de encontrar disfrute en el aprendizaje durante toda su vida (p. 51).

Una tercera motivación que nos seduce es la "pedagogía de la migración", que, sin categorizar, define el tránsito, desplazamiento o pasaje posible entre lugares o espacios o ambientes y a los entrecruzamientos posibles, de acuerdo a las necesidades de los usuarios.

[3] Edgar Morín en Los siete saberes necesarios para la educación del futuro (1999), plantea que los seres humanos tenemos que aprender a enfrentar las incertidumbres para vivir en el mundo de hoy y hace hincapié en que la educación debe trabajar sobre las incertidumbres del conocimiento. Aporta también, que existen cuatro principios de incertidumbre ligadas a él: "Un principio de incertidumbre cerebro-mental que se deriva del proceso de traducción/reconstrucción propio a todo conocimiento. Un principio de incertidumbre lógica. Como decía Pascal muy claramente: « ni la contradicción es señal de falsedad ni la no contradicción es señal de verdad ». Un principio de incertidumbre racional ya que la racionalidad, si no mantiene su vigilancia autocrítica, cae en la racionalización. Un principio de incertidumbre sicológica: No existe la posibilidad de ser totalmente consciente de lo que pasa en la maquinaria de nuestra mente. (p.37)

De acuerdo a Bermúdez (2000) la migración es un proceso de interacción con el nuevo mundo (en este caso la inmersión digital) que se realiza en cuatro etapas: La exploración (o la experimentación en la búsqueda de comprender el nuevo territorio), la colonización (o preparación del nuevo territorio para ser habitado), la ocupación (o la construcción de asentamientos en el nuevo territorio), y la habitación (cuando el territorio se ha vuelto familiar) (pág. 56). Una vez que el territorio es familiar y, establecidas las diferentes rutas y puentes se puede transitar con facilidad desde un lugar a otro.

Así avanzamos en el diseño de un proyecto de tecnología educativa, pues desarrolla "un conjunto de actividades articuladas entre sí con el fin de producir bienes o servicios para satisfacer necesidades o resolver problemas" (Ander-Egg y Aguilar, 1993, pp.11-12). Dicho producto será transmedia, inmerso en la cultura digital y versará sobre el tema que nos ocupa.

El Contexto Educativo-Institucional

La escuela secundaria es obligatoria en la República Argentina, y de acuerdo a la Ley de Educación Nacional Nº 26.206 dispone de ocho (8) modalidades conforme a:

…requerimientos específicos de formación y atender particularidades de carácter permanente o temporal, personales y/o contextuales, con el propósito de garantizar la igualdad en el derecho a la educación y cumplir con las exigencias legales, técnicas y pedagógicas de los diferentes niveles educativos (Ley 26206 de 2006. De Educación Nacional. Art. 17. 14 de diciembre de 2016).

Son sus objetivos:

a) Brindar una formación ética que permita a los/as estudiantes desempeñarse como sujetos conscientes de sus derechos y obligaciones, que practican el pluralismo, la cooperación y la solidaridad, que respetan los derechos humanos, rechazan todo tipo de discriminación, se

preparan para el ejercicio de la ciudadanía democrática y preservan el patrimonio natural y cultural.

b) Formar sujetos responsables, que sean capaces de utilizar el conocimiento como herramienta para comprender y transformar constructivamente su entorno social, económico, ambiental y cultural, y de situarse como participantes activos/as en un mundo en permanente cambio.

c) Desarrollar y consolidar en cada estudiante las capacidades de estudio, aprendizaje e investigación, de trabajo individual y en equipo, de esfuerzo, iniciativa y responsabilidad, como condiciones necesarias para el acceso al mundo laboral, los estudios superiores y la educación a lo largo de toda la vida.

d) Desarrollar las competencias lingüísticas, orales y escritas de la lengua española y comprender y expresarse en una lengua extranjera.

e) Promover el acceso al conocimiento como saber integrado, a través de las distintas áreas y disciplinas que lo constituyen y a sus principales problemas, contenidos y métodos.

f) Desarrollar las capacidades necesarias para la comprensión y utilización inteligente y crítica de los nuevos lenguajes producidos en el campo de las tecnologías de la información y la comunicación.

g) Vincular a los/as estudiantes con el mundo del trabajo, la producción, la ciencia y la tecnología.

h) Desarrollar procesos de orientación vocacional a fin de permitir una adecuada elección profesional y ocupacional de los/as estudiantes.

i) Estimular la creación artística, la libre expresión, el placer estético y la comprensión de las distintas manifestaciones de la cultura.

j) Promover la formación corporal y motriz a través de una educación física acorde con los requerimientos del proceso de desarrollo integral de los adolescentes. (Ley 26206 de 2006, de Educación Nacional. Art. 30. 14 de diciembre de 2016).

Consta además, de dos ciclos, uno común a todas las orientaciones o modalidades, de dos años, llamado Ciclo Básico, y el Ciclo Orientado de carácter diversificado "según distintas áreas del conocimiento, del mundo social y del trabajo" (Art. 31 LEN).

Así, la Resolución 93 del Consejo Federal de Educación (CFE) Orientaciones para la organización pedagógica e institucional de la educación obligatoria, del 17 de diciembre de 2009, establece las Orientaciones Para La Organización Pedagógica E Institucional De La Educación Secundaria Obligatoria, desde las propuestas pedagógicas, el régimen académico y las recomendaciones para la elaboración de las regulaciones jurisdiccionales.

En el inc. 3 de la parte 1 declara que es necesario:

3-Convertir a la escuela secundaria en un lugar propicio para aprendizajes vitales significativos, un espacio con apertura y tolerancia a las diferencias, con capacidad de diálogo entre sus propios actores y con otros, demanda intervenciones políticas, estratégicas, regulatorias y organizativas que den sustento a un proyecto institucional acorde con el desafío de una buena educación secundaria para todos. (CFE Res. 93, inc. 3)

También el inc. 4 sostiene que:

Los proyectos institucionales se integran y cobran sentido en un proyecto político de mayor alcance, que contiene aquello que la sociedad y el Estado definen respecto de cómo educar a sus adolescentes y jóvenes. Por tanto es el Estado – nacional, jurisdiccional- quien

asume la responsabilidad de conducir y generar condiciones que hagan posible que las propuestas educativas escolares se integren a una construcción común. (CFE Res. 93, inc. 4)

Así, es el estado de la provincia de Misiones el que asumió la responsabilidad de la transformación educativa de la escuela poniendo énfasis en la escuela secundaria.

El Sistema Educativo Provincial

El sistema educativo de la provincia de Misiones se encuentra dividido o cogobernado por dos organismos. El Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, quien se ocupa de las políticas públicas y el Consejo General de Educación, que es el órgano administrativo del sistema educativo.

Por lo general, la Educación Especial, la Educación Permanente de Jóvenes y Adultos, la Educación Rural, la Educación Intercultural Bilingüe y la Educación Domiciliaria y Hospitalaria, abarcan los niveles primario y secundario. En tanto, la Educación Técnico Profesional y la Educación Artística, abarcan secundario y superior.

Así, las instituciones que conforman el sistema son 2.986, distribuidas de la siguiente manera:

1.040 instituciones de Nivel Inicial, 1.225 de Nivel Primario, 600 de Nivel Secundario y 121 de Nivel Superior. Siendo 2.541 estatales y 445 instituciones privadas.

A sus aulas asisten diariamente 365.126 estudiantes. Al nivel inicial concurren a la escuela 47.774 niños, a la escuela primaria 187.705, a la secundaria 99.362 estudiantes y al nivel superior concurren 30.285 jóvenes y/o adultos. (Dirección de Planeamiento Educativo, 2022).

Para tener algún índice aproximado de la situación actual de la provincia, se puede mostrar que, según el censo Relevamiento Anual, del Ministerio de Educación, Censo de Población y Viviendas (INDEC), Año 2010, Misiones tenía una tasa de escolarización de un 77,

2 % en la franja etaria que va de los 12 a los 17 años, es decir, último año de la escuela primaria y la trayectoria secundaria. Teniendo en cuenta los datos de proyección poblacional que ofrece el INDEC, para el año 2018, en esa franja etaria aproximada, la tasa de escolarización rondaría el 82,46%. Es decir, existe un aumento de 5 puntos porcentuales en 8 años.

En cuanto a los docentes, se encuentran en actividad, en el sistema educativo provincial un total de 45.567 docentes, en la educación común, de los cuales 3.624, trabajan en la educación inicial, 16.301 en la primaria, 20.664 en la secundaria y 4.978 en la educación superior. Siendo 34.131 del sector estatal y el resto del sector privado.

De acuerdo al sitio oficial del Instituto Nacional de Formación Docente[4], la provincia de Misiones cuenta con 21 institutos de formación docente estatales, dedicados a la formación primaria y secundaria; 14 instituciones privadas. En ellos se brinda formación inicial para Profesores de enseñanza primaria (Maestros de nivel primario) como de enseñanza secundaria. Además de las Universidades que cuentan con carreras de formación docente.

Cabe destacar que, según la Dirección de Planeamiento Educativo, en el año 2021 el porcentaje de repitencia general en la escuela secundaria fue del 5,68%, siendo entre tercero y cuarto el más alto índice.

La tasa de sobreedad general es de 29,44%, donde el índice porcentual más elevado se da en el sector estatal con 34,67%.

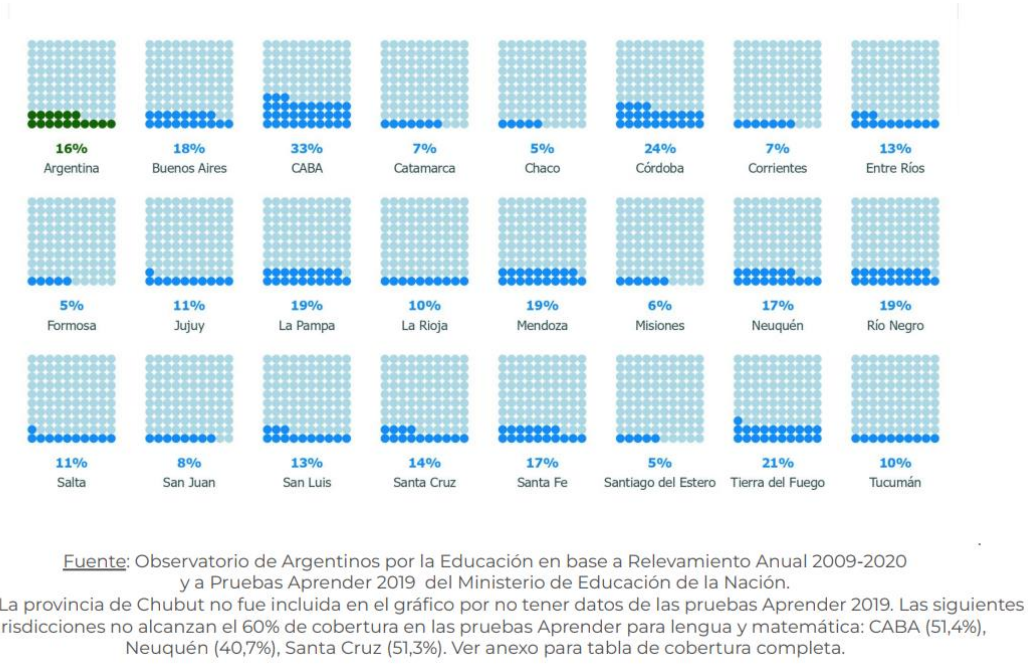
A su vez, la tasa de egreso es de 49,31% y la tasa de egreso a término de 36,21% (datos que provienen del año 2021).

[4] INFoD, Mapa de Institutos. Disponible en: https://mapa.infd.edu.ar/

Si bien no están discriminadas las modalidades, el porcentaje general muestra un problema en las trayectorias escolares y el desgranamiento que se produce a medida que los estudiantes transitan la secundaria técnica.

Al respecto, el informe de Argentinos por la Educación, analiza la cantidad de estudiantes que llegan al último año de la secundaria en tiempo teórico, es decir, desde el inicio en el nivel primario (ingreso a primer grado con 6 años) hasta la terminalidad de la secundaria (con 17 años).

El informe da cuenta de que en Misiones solo el 39% concluye en tiempo teórico pero además, de los que llegan, solo el 6% "alcanzaron resultados satisfactorios y avanzado tanto en lengua como en matemática de las pruebas Aprender" (Argentinos por la Educación. Abril de 2022. p. 6)



Fuente: Observatorio de Argentinos por la Educación en base a Relevamiento Anual 2009-2020 y a Pruebas Aprender 2019 del Ministerio de Educación de la Nación.
Nota: La provincia de Chubut no fue incluida en el gráfico por no tener datos de las pruebas Aprender 2019. Las siguientes jurisdicciones no alcanzan el 60% de cobertura en las pruebas Aprender para lengua y matemática: CABA (51,4%), Neuquén (40,7%), Santa Cruz (51,3%). Ver anexo para tabla de cobertura completa.

Imagen 1: Porcentaje de alcance en lengua y matemática. Pruebas Aprender 2019.

Cabe destacar que dicho informe apunta específicamente a sostener la idea de que:

Estos comportamientos evidencian los efectos de la no promoción, vigente en el sistema como supuesta "solución" a los bajos aprendizajes: bajo este supuesto, la repetición es una segunda oportunidad para aprender. Según revelan los datos, esta "solución" no es efectiva para la continuidad de estudios ni para la calidad de los aprendizajes. En primer lugar porque la mayor parte de estudiantes que abandonan lo hacen luego de reiterados fracasos. Coincidiendo con otros estudios, este análisis ratifica que repetir no es una verdadera "segunda oportunidad" sino la antesala de la partida final. En segundo término porque la no promoción tampoco es garantía de excelencia, tal como reflejan los bajos resultados de aprendizaje aun en sistemas educativos en los cuales son pocos los estudiantes que llegan en edad teórica (p.3).

Así, dentro de este estado de situación se encuentra la institución de la ciudad de Posadas elegida como muestra típica[5] para esta tesis dentro de las 600 instituciones de nivel medio de la provincia de Misiones por ser considerada como prototipo de educación disruptiva, política del estado provincial.

El Problema

En pleno siglo XXI, inmersos en la cultura digital, la escuela tal como está concebida, incluso en el retorno a las aulas, luego de la suspensión de la presencialidad en 2020 por COVID19, responde a una escuela que fue creada para la sociedad industrial, donde la homogeneización era necesaria sujeta a la obtención de mano de obra cualificada para los procesos fabriles.

Así, no puede dar respuestas al mundo cambiante, a la formación de la sociedad, respecto de las demandas de este siglo, en relación a las Tecnologías Digitales (TD) y en relación a los modos de ser y estar en el mundo construidos en las últimas décadas.

[5] La muestra típica, según Sampieri, refiere a la selección de casos de un perfil similar y que representan un segmento de la población, comunidad o cultura, un prototipo (p. 388)

Si bien se han hecho avances desde docentes en particular, algunas instituciones, algunos gobiernos, fue necesaria la situación pandémica para que la escuela como institución despierte del adormilamiento en que se encontraba y comience a hacerse preguntas e intente salir a dar respuestas en la situación imperante proponiendo formas innovadoras de enseñar y aprender. Aunque pasado un tiempo, vemos que esos intentos, en su mayoría, siguen siendo solo eso.

Rediseñar la escuela secundaria es un proceso necesario y la incorporación de los medios por los que circula la cultura como bases para su rediseño es una alternativa viable.

Para ello nos preguntamos:

¿Se podrá rediseñar sus modos de ser y estar en la escuela? ¿Se pueden proponer modelos superadores incluso de los modelos innovadores vigentes? ¿Podemos pensar en una convergencia de modelos? ¿Podemos hablar de los inicios de una mediamorfosis en la escuela?

Y por último, ¿es factible proponer un rediseño de la escuela secundaria pensándola como transmedia donde la información y el conocimiento circulen por diferentes medios de modo que permita la inmersión en la cultura digital y posibilite modelos disruptivos e innovadores de enseñanza y aprendizaje incorporando metodologías activas y donde los estudiantes sean protagonistas de su propio aprendizaje?

Preguntas más específicas: ¿Cómo dialogan los estudiantes con la cultura a través de las capacidades transmedia?

¿Cómo estudian y cómo se informan?

¿Cuáles son las competencias profesionales digitales que un docente debería tener al finalizar su formación inicial? Las prácticas pedagógicas innovadoras ¿pueden ser transmedia? ¿Qué se puede “traer” del alfabetismo transmedia a la interfaz escuela? ¿Cuáles son los puntos básicos para transformar una escuela en transmediática? ¿Qué hacer? ¿Cómo? Estas son algunas

preguntas que guían el presente trabajo final de Maestría en Tecnología Educativa dejando la advertencia que podrán surgir otras y que alguna de las mencionadas fueron descartadas en el proceso.

Objetivos

Objetivo General

Construir las directrices para una escuela transmedia de la provincia de Misiones en el marco de continuidad del proceso de innovación y educación disruptiva existente, en la búsqueda del rediseño y transformación de la escuela secundaria de modo que redunde en prácticas pedagógicas enriquecidas, desafiantes y significativas a fin de que los estudiantes tengan la posibilidad de habitar una escuela acorde al siglo XXI, tomando como eje la experiencia de la Escuela Secundaria de Innovación.

Objetivos Específicos

➢ Elaborar directrices para una escuela transmedia fundamentadas en las concepciones de aprendizaje profundo, aprendizaje para la comprensión y la pedagogía de la migración.

- Comprender los modos de ser y estar en la Escuela Secundaria de Innovación de Misiones (ESIM).
- Rediseñar el mapa curricular de la ESIM para la educación transmedia determinando los ciclos, las áreas de conocimiento y asignaturas iniciales que sean posibles a trabajar.
- Diseñar un trayecto de formación y acompañamiento al docente de la ESIM.
- Proyectar un espacio en línea, materiales y objetos digitales que permitan vehiculizar contenido transmedia con las directrices, consejos y espacios de colaboración para docentes, directivos y público en general

Capítulo II.

Fundamentación teórica

Estado del Arte

Hemos decidido rastrear la información con vigilancia epistemológica, a través de diferentes buscadores públicos y en los sitios web de instituciones y organismos específicos como así también publicaciones de especialistas en la materia.

Podríamos tomar como punto de partida para conocer el estado del arte la edición del libro Narrativas transmedia de Carlos Scolari del año 2013 y/o el año 2012, donde Jorge Halpern, educador y socialmedia desarrolla un proyecto denominado Escuela Transmedia, un colectivo de educadores en red que entiende a internet como un nuevo espacio público y "defiende una escuela y una educación críticas y colaborativas, al servicio de los trabajadores y las redes sociales digitales, como espacios de intervención pedagógica"(Media, s/f. párr. 1).

Sin embargo, acotamos el tiempo a partir del año 2016, momento en el que la provincia de Misiones inicia fuertemente el proceso de innovación educativa con la creación de la Escuela de Robótica y el Programa de Innovación Educativa Plataforma Guacurarí (Res. 300 del año 2016), si bien hay antecedentes desde la implementación del Programa Conectar Igualdad (Poder Ejecutivo Nacional (PEN) Dto. 459 de 2010) y la creación de la Dirección General de TIC en 2012.

Además, limitamos la búsqueda al determinar que el foco estará puesto en las innovaciones educativas que tengan que ver con la educación transmedia aplicadas a las escuelas secundarias, en un sentido más restringido verificar el estado del arte en las escuelas de la Argentina, aunque también registraremos otros estudios que sean significativos a este trabajo.

Así, podemos mencionar que existen diferentes registros de instituciones y organismos que se han dedicado a desarrollar propuestas educativas transmediales como así también investigaciones al respecto.

"Cuento con Voz" es el programa transmedia del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de La Rioja, Argentina (2016-2017). "Se trata de una experiencia colaborativa y multiplataforma que invita a los estudiantes de las escuelas secundarias de toda la provincia a armar de manera colectiva la cápsula del tiempo de La Rioja del Bicentenario" (Ministerio Educación La Rioja, 2016), que incluía redes sociales, programa de TV, radio, audiovisuales y arte visual a través de la realización de murales y gamificación.

Entre los proyectos institucionales podemos mencionar a #Orson80 (2017) de Mariana Ferrarelli, desarrollado en escuelas primarias y secundarias. El proyecto "busca incorporar los atributos y las prácticas de la cultura digital para el diseño de propuestas de aula" (Ferrareli en Monserrat Pose s/f. minuto 00.08). Trabaja sobre la expansión transmedia de la novela de H.G.Wells *La guerra de los mundos*, que Orson Wells en 1938, a través de una emisora de radio, transmitiera una adaptación de la misma en formato de noticias.

"Si Sócrates viviera… Narrativa transmedia y filosofía" (Alonso y Murgia, 2017, 2018) fue realizado en la escuela secundaria Núm. 10 de Olavarría, Buenos Aires por iniciativa de la profesora Viviana Murgia. Desarrollado en las áreas de Filosofía y Lengua y Literatura, el mundo narrativo de este proyecto se compone de un sitio web, videojuegos, redes sociales, animaciones y piezas gráficas.

En cuanto a investigadores podemos citar la investigación Transmedia Literacy del ya mencionado Scolari (2016) financiado por el Programa Horizonte 2020 de la Unión Europea, que

indaga a cerca de la alfabetización transmedia con el fin de "explotar habilidades transmedia y estrategias de aprendizaje informal para mejorar la educación formal." (párr. 1)[6]

Al respecto, es interesante recuperar el artículo de Gonzalez López Ledesma (2019) que lo confronta. Sostiene que el mismo tiene una serie de problemas epistemológicos, teórico-metodológicos y políticos. Por ejemplo a la taxonomía, por entenderla como competencias compartimentadas:

En particular, el recorte taxonómico desplegado por el TL se caracteriza por organizar sus hallazgos en competencias compartimentalizadas, saberes sobre el hacer que parecerían autónomos y objetivables en unidades discretas, como revela, por ejemplo, la escisión entre competencias relacionadas con la ideología y las de producción de contenidos. (p.231)

Asimismo explica que:

La categorización del saber escolar en términos de competencias compartidas de forma ampliada por distintos países, permitiría la producción en masa de materiales didácticos como unidades reutilizables en distintos contextos educativos, así como el recorte de gastos dedicados a la producción de materiales, en desmedro de las necesidades y los objetivos específicos de cada contexto. (p.232)

Además, sostiene que Scolari desconoce las prácticas culturales escolares y que se enmarca en un abordaje tradicional de la innovación educativa que entiende "el cambio en la escuela en términos lineales, sustitutivos, sin reconocer la especificidad y la historicidad de la cultura escolar" (p. 234).

Como líneas investigativas en Argentina sobre narrativas transmedia vinculadas a la educación podemos mencionar a la Cátedra latinoamericana de narrativas

[6] Cabe destacar que el proyecto Transmedia Literacy y los documentos que emanan de él guian en gran medida este trabajo final de maestría.

transmediahttp://catedratransmedia.com.ar/desiguales-documental-transmedia de la Universidad de Rosario, que reúne a varios investigadores del área. Desarrollan diversos proyectos transmediales, aunque tenía como eje central (Des) Iguales un documental transmedia que pretendía dar cuenta de las desigualdades que atraviesa Latinoamérica (ICLA, párr. 1).

También, Experiencias Transmedia Córdoba, del equipo de investigación de la Universidad Nacional de Córdoba, también cuenta con una cátedra similar a la de Rosario, que se posiciona como un "espacio de referencia en la discusión, reflexión e investigación de las nuevas formas narrativas en este ecosistema complejo de medios" (párr.4).

Pero cabe aclarar que ambas cátedras no trabajan específicamente en investigaciones que refieran a la escuela secundaria o a alguno de sus actores.

Entre los artículos que tratan el tema hemos recuperado: "Educación interactiva a través de narrativas transmedia: posibilidades en la escuela", escrito por Juan Carlos Amador-Baquiro (2018). Da cuenta de la experiencia realizada tanto en primaria como en tres escuelas secundarias y se pregunta por los grados de interactividad alcanzados por los estudiantes a través de las narrativas transmedia y concluye que una educación interactiva es posible si se despliegan metodologías didácticas que permitan a los estudiantes producir contenido "que pasa por la remediación y que se consolida por medio de la hibridación" (p. 92).

A través un artículo publicado en 2019, Scolari, Lugo Rodríguez y M J Masanet reflexionan y aclaran conceptos respecto de la cualidad de transmedia y su aplicación en procesos de aprendizaje formales.

La narrativa transmedia: la Carta Ancestral en educación secundaria de Núria Molas (2017), da cuenta de una investigación realizada en una escuela secundaria a través de una narrativa transmedia de ficción denominada La Carta Ancestral, donde se pudo verificar los

aportes de las narrativas transmedias a la mejora de los aprendizajes con la incorporación de los medios que los estudiantes utilizan en su vida cotidiana (pp. 229-232).

El artículo de Albarello y Mihal (2018) analiza la experiencia pedagógica del proyecto #Orson80 y concluye que para que las prácticas transmedias en el ámbito escolar tengan sentido pedagógico es necesaria la mediación y práctica de los docentes para que "se transformen en experiencias pedagógicas significativas y no solamente en cuestiones vinculadas a las formas de consumo del entretenimiento y la ficción aplicadas al ámbito educativo". (p.244)

Existen además numerosos artículos dedicados a las prácticas lectoras a través de la narrativa transmedia (Fortes, 2018; Sánchez López, 2020, Méndez Guzmán 2018, Cabral 2022) pero no específicamente enfocados en la escuela secundaria.

Cabe destacar el libro de Francisco Albarello (2019) Lectura transmedia: Leer, escribir, conversar en el ecosistema de pantallas, donde la centralidad está puesta en argumentar que no es cierto que se lee mal o que ya no se lee sino que se lee de distintos modos y a través de distintos medios.

Respecto a estudios o proyectos que tengan que ver con escuelas secundarias en Argentina, solo encontramos un artículo de Fernando Bordignon del año 2020, realizado en una escuela secundaria técnica. No trata específicamente de transmedia sino de la relación que los estudiantes tienen con las tecnologías digitales.

Es un estudio realizado a los estudiantes sobre usos, aprendizajes y consumos en las pantallas: tv, computadoras, smartphone, cine, etc. El mismo destaca que: el smartphone es la pantalla preferida por los estudiantes. Continúan siendo consumidores de contenidos ya que son pocos los que los producen. Son asiduos a las redes sociales. La plataforma YouTube es utilizada con fines de entretenimiento pero también para búsqueda de tutoriales para estudiar y aprender.

Por último, parecen hacer un uso responsable de internet, conociendo sus riesgos y amenazas (p.67).

En el ámbito provincial, es necesario destacar tres publicaciones que si bien, no hace aportes específicos sobre educación transmedia, nos interesa destacar pues registran lo que en materia de innovación educativa se viene desarrollando.

En primer lugar mencionamos el libro Flipped Learning. Una guía para darle una vuelta a tu clase de Sedoff y Bonetti (2018) que desarrolla los ítems necesarios para la aplicación del modelo de aprendizaje invertido en el aula y que además, da cuenta de las acciones del Programa de Innovación Educativa Plataforma Guacurarí.

En segundo lugar, el libro de Silvero y Escalada (2019) Escuela de Robótica de Misiones. Un modelo de educación disruptiva expone con claridad los modelos y las acciones que lleva adelante la provincia de Misiones respecto de la innovación educativa. Destaca tanto las políticas como así también las metodologías pedagógico-didácticas que se busca implementar en todo el sector.

Un último aporte a nivel provincial es el documento Propuesta Curricular Escuela Secundaria Provincia de Misiones (junio 2022)[7] que realiza recomendaciones sobre las posibles organizaciones del contenido de acuerdo al diseño curricular vigente, destacando los contenidos esenciales, emergentes, las temáticas integradoras y los escenarios de aprendizaje. El mismo, incorpora ejemplos de propuestas didácticas con diferentes metodologías activas, estrategias y escenarios de aprendizaje.

[7] Es un documento elaborado a partir de una alianza estratégica entre el Gobierno de la provincia de Misiones, la Fundación Natura, el CIPPEC y Somos RED, en el marco del Programa Transformar la Secundaria Misionera que lleva adelante la Subsecretaría de Educación de la provincia. https://secundariamisionera.ar/

Educación Disruptiva e Innovación Educativa Provincial

Es claro que el avance de las tecnologías, en especial de las TD, trajo aparejados grandes cambios en lo social, en las rutinas, en los modos de ser, estar y vivir en la sociedad actual. A lo que la escuela no es una excepción.

En este estado de situación, irrumpe la tecnología, las TD en el aula y una oportunidad única de transformar los procesos de enseñanza y aprendizaje a través de *la educación disruptiva*, entendiendo a la misma como "una forma de educación que rompe con lo establecido, trasformando el modelo tradicional de transmisión de conocimientos y el enfoque pedagógico puesto en la enseñanza, hacia la construcción de conocimientos y el enfoque pedagógico puesto en el aprendizaje de los estudiantes".

Como bien lo explica Pérez Heredia (2017), en su artículo *Educación Disruptiva, nuevas formas de transformar la educación:*

La educación disruptiva está directamente relacionada con los trabajos desarrollados por Bower y Christensen (1995) y posteriormente ampliado por el propio Christensen (2012), en torno a las innovaciones disruptivas. Según estos investigadores, una innovación disruptiva, es aquella que origina un nuevo mercado de valor, rompiendo, sustituyendo o desplazando el que ha existido anteriormente. Así, las innovaciones disruptivas, primero **mejoran** el producto anterior, interrumpiendo el desarrollo establecido de forma inesperada; posteriormente, esta misma innovación sustituye a lo anterior, estableciendo nuevas formas de comprender un mismo producto. (párr. 2)

El antecedente más fuerte que posee la provincia en materia de innovación educativa es el Programa Nacional Conectar Igualdad, que fuera lanzado en el año 2010 y que buscaba "revalorizar y reposicionar a la escuela pública a través de una estrategia dirigida a reducir la

brecha social, educativa y digital; mejorar los procesos de aprendizaje, actualizar las formas de enseñanza y fortalecer el rol docente" (Programa Conectar Igualdad, s/f,párr.1).

Impulsaba el Modelo 1:1, una computadora para cada estudiante, "repartiendo más de tres millones de netbooks entre alumnos y docentes de escuelas secundarias de gestión pública, de educación especial e institutos de formación docente" (Fontdevila, 2012 en Barbero, Gianino y otros, 2014, párr. 1).

La Vicegobernación de la provincia, da cuenta de que Misiones, entre los años 2010 y 2014 se entregaron 149.000 notebooks, noticia que toma uno de los principales diarios de Misiones (Misiones On Line, 29 de septiembre de 2014).

Luego, el antecedente provincial lo constituye la creación de la *Dirección General de TIC (*2012) en el ámbito del entonces Ministerio de Cultura, Educación, Ciencia y Tecnología.

Pero, uno de los desarrollos principales en materia de innovación educativa es la *Escuela de Robótica***.**

Es un espacio educativo de gestión estatal no arancelado que ofrece una propuesta pedagógica entorno a la ciencia y a la tecnología, orientadas a la programación y la robótica educativa en el marco de las transformaciones culturales del Siglo XXI" (Escuela de Robótica, s/f, párr.1).

Pensada para formar en Programación y Robótica a niños y jóvenes a partir de los 5 años, la escuela es una institución pública, que brinda educación no formal.

Cuenta con **seis trayectos** de acuerdo a las edades de los participantes: Trendkids, Tecnokids, Maker Juniors, Teen Makers, Tean Inn y High Makers.

Además, la *Unidad de TIC*, desarrolla proyectos de extensión como *"Sumá tu escuela"* el cual tiene como ejes el alcance de la Programación y Robótica a más de 1200 instituciones de la

provincia, llevando capacitación docente y acompañamiento situado para el desarrollo de proyectos educativos.

El *Proyecto EFA 4.0*, destinado a Escuelas de Familia Agrícola de Misiones, estudiantes de 3er y 4to año del secundario, docentes EFA y comunidad rural asociada.

Otra institución es el *Polo TIC Misiones*, un proyecto provincial de innovación industrial que desarrolla su primera experiencia en el Parque Industrial Posadas (SAPEM). Con la finalidad de cambiar la matriz productiva de la provincia orientada a las nuevas tecnologías se planificó como un espacio clave para pensar Misiones de cara al futuro. El Polo se sustenta sobre distintas bases que lo definen como único en su tipo en la región.

En primer término, como lugar de capacitaciones en programación en diversos lenguajes y niveles, testing, modelado 3D, impresión 3D, desarrollo de aplicaciones móviles, lenguaje audiovisual, manejo y construcción de drones y próximamente robótica, electrónica aplicada y automatización industrial. En segundo lugar se pensó en un espacio físico donde se radiquen empresas de base tecnológica y para ello ofrece 16 oficinas destinadas a emprendedores y startups. El tercer pilar es el trabajo colaborativo donde se dispone de un gran espacio de coworking con capacidad para 80 personas, con todos los servicios y conectividad de alta velocidad.

De reciente creación el *Silicon Misiones*, es un espacio para la innovación y el crecimiento tecnológico que brinda educación no formal a niños, jóvenes y adultos. Además, desarrolla mentorías, potencia StartUps (Empresas emergentes), emprendimientos, tecnología para el agro, desarrollando soluciones tecnológicas de avanzada.[8]

[8] Cabe aclarar que, recientemente, el Polo TIC se ha fusionado a Silicon Misiones.

Marandú Comunicaciones SE, es la empresa de telecomunicaciones del estado provincial, cuyo objetivo es el dotar a la provincia de conectividad, generando oportunidades de desarrollo en todos los ámbitos tanto públicos como privados.

Para ello, se encuentra en pleno desarrollo la Red Provincial de Fibra Óptica que proyecta conectar el 90% del territorio provincial. Realiza también desarrollo de sistemas de acuerdo a las necesidades de cada organismo y posee uno de los Data Center más avanzados del nordeste, un espacio que permite el alojamiento y resguardo de grandes volúmenes de datos.

La Subsecretaría de Educación Técnico Profesional y posteriormente la Dirección de TIC desarrolla el *Programa de Innovación Educativa Plataforma Guacurarí* (Res.300 del año 2016 MCECyT)

Integra metodologías educativas disruptivas y soluciones tecnológicas propias adaptadas al contexto y a las necesidades educativas de los estudiantes de la provincia. Propone:

• Nuevas prácticas educativas. Modelo de Aprendizaje Invertido o Flipped Learning.

• Plataforma on-line para utilización y seguimiento de la actividad educativa de estudiantes y docentes.

• Solución tecnológica propia que permite la navegación de la Plataforma por medio de una Aplicación para celulares en Android y IPhone.

• Configuración óptima para el Mobile Learning, lo que posibilita su utilización en computadoras, netbooks, tablets y teléfonos celulares.

• Formación docente en el uso inteligente de los dispositivos tecnológicos existentes y el modelo propuesto a fin de superar la brecha digital.

• Producción de contenidos propios de la provincia en lenguaje digital (Plataforma Guacurarí, sitio oficial).

Desde el año 2016, el Programa tiene como objetivo promover una enseñanza de calidad en el aula a través del uso de la tecnología como recurso válido en las prácticas pedagógicas para mejorar los aprendizajes de los estudiantes, implementando, un sistema de gestión de autoaprendizaje basado en el modelo de Aprendizaje Invertido ("Flipped Learning") que permita a los estudiantes, mediante el acceso a las diversas oportunidades culturales y la generación y uso de recursos educativos digitales abiertos (REA), la construcción de aprendizajes sólidos y de calidad, poniendo en juego procesos cognitivos enriquecidos, en las áreas curriculares correspondientes.

Para ello se desarrolla en tres pilares fundamentales:

Un *Entorno Virtual de Aprendizaje*, *la Plataforma Guacurarí*, desarrollada íntegramente por una empresa del estado provincial Marandú Comunicaciones, encargada de la arquitectura tecnológica y sostén de la misma.

La *Formación y Acompañamiento al Docente*, integrada por un grupo de profesionales dedicados a promover el modelo de aprendizaje invertido y desarrollar diversas instancias de formación y acompañamiento situado a las escuelas incorporadas.

Curaduría y Producción de contenido local, realizando una curaduría de contenidos disponibles en la web que sean significativos para ser trabajados en las aulas de las instituciones educativas de Misiones y además producir contenidos propios, rescatando y poniendo en valor aquel conocimiento ya construido en las escuelas que, por lo general, queda en ámbito de las mismas, para ser compartido por todos. (Sedoff, M. et.al., 2018. Pp. 141-155)

El Programa articula, además, con otros programas provinciales y nacionales como Formación Situada, Educación Emocional Misiones, Programa Educativo de Reingreso, entre otros.

Desde 2016 hasta el presente ha llevado adelante encuentros de Formación Docente Continua, cubriendo todo el territorio provincial.

Desarrolla actividades tanto de sensibilización sobre el Modelo de Aprendizaje Invertido como de implementación y acompañamiento a los docentes en dichas instancias. También profundizando el uso del EVA Plataforma Guacurarí, alcanzando a todas las escuelas desde el Nivel Inicial hasta el Superior.

Normativa Provincial

Es importante en este punto destacar el estado de la normativa provincial respecto del proceso de innovación educativa, ya que, desde la Cámara de Representantes es desde donde se promueven y acompañan las innovaciones en materia educativa.

Ley VI, N. 212 de Educación Disruptiva (2018), que impulsa "…la integración de las metodologías disruptivas de enseñanza y aprendizaje al sistema educativo, mediante el uso de las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC)…" (Art. 1).

Ley de Educación Emocional (Ley VI, 209 de 2018). Esta ley incorpora la educación emocional como transversal a todo el sistema educativo, entendiéndola como:

…el proceso de enseñanza y aprendizaje de las habilidades y competencias emocionales y sociales, como: autoestima, autoconciencia, empatía, perseverancia, autoconocimiento, autocontrol y el arte de escuchar, entre otros; mediante el acompañamiento y fortalecimiento de la persona en el ejercicio y perfeccionamiento de la misma. (Art. 2)

Y, además, arroja claridad sobre la integralidad y articulación con las tecnologías digitales, pues en su Art. 3 inc. 5 prescribe: "integrar a la Educación Emocional los recursos que nos aporta la educación digital como nueva forma de aprendizaje a través de las tecnologías de la información y comunicación;".

Ley de autorización de "uso de teléfonos celulares y otros dispositivos tecnológicos en horas de clases dentro de los establecimientos educativos de gestión pública y privada en todos sus niveles, como herramienta pedagógica, didáctica y de innovación tecnológica" (Ley VI, 246 de 2020. Art. 1).

La ley VI, 280 Creación de la red de espacios maker, de 2020 consolida un paso más en cuanto a la educación disruptiva puesto que regula la implementación de los *espacios maker*[9] como forma de democratizar el modelo educativo de la Escuela de Robótica.

Ley IV, 294 de 2022 de Creatividad espacial que en su Artículo 2 expone:

…Tiene como finalidad otorgar una herramienta lúdico didáctica a los educandos para desarrollar su creatividad y estimular su pensamiento crítico y modificador innato, en relación con el mundo material y con los objetos que lo conforman, potenciando a la escuela como agente de cambio de la realidad del individuo.

Además, entiende a la *creatividad espacial* como un tipo de conocimiento que se apoya en la enseñanza por proyectos valorando así el proceso de aprendizaje (Art. 3).

Acompañando a esta norma, la Ley VI, 331 Incorporación de la temática gestión de proyectos al diseño curricular de nivel secundario, de 2023 incorpora a los diseños curriculares

[9] La Red de espacios maker, consolida uno de los postulados de la educación disruptiva provincial en cuanto a que el acceso a dispositivos tecnológicos sea posible a diversos sectores de la población en todo el territorio provincial. Cuenta actualmente con 81 sedes según el sitio oficial.
https://www.escueladeroboticamisiones.com/redespaciosmakers

de nivel secundario de todas las modalidades a la gestión de proyectos como una temática transversal a desarrollar.

La Resolución 076 MECyT , Aprueba la Adecuación y Reordenamiento del texto del Régimen Académico Marco para el Nivel de Educación Secundaria de la Provincia de Misiones , de mayo de 2022, redefine y reorganiza el Régimen Académico Marco para la educación secundaria de la provincia, en función del aporte de los diversos actores pero sobre todo en relación a la experiencia en los tiempos de ASPO en relación a la definición de espacios, tiempos y agrupamientos, evaluación, condiciones de aprobación y promoción de espacios y unidades curriculares y acompañamiento a las trayectorias, entendiendo que es necesario

Volver a revisar, resignificar y reorganizar los componentes claves de "estar" en la escuela: lo presencial como condición inexcusable para validar aprendizajes; el tiempo escolar en bloque de minutos y horas cátedra graduadas y sincrónicas como trabajo válido y legítimo; la simultaneidad como condición única de enseñanza; el proceso de evaluación que forma parte de la acreditación y promoción según calificaciones "en uso". (Anexo I, p-6)

Y pone en el centro a los estudiantes enunciando que es

…el derecho de todos los adolescentes y jóvenes de encontrar propuestas formativas que impulsen su proyecto de vida, la flexibilidad y diversidad en los formatos escolares que potencien los saberes profesionales de los docentes, el trabajo colaborativo y situado como instancias reales de la gestión educativa. (p.8)

Marco teórico

Es preciso aprovechar las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para reforzar los sistemas educativos, la difusión de los conocimientos, el acceso a la información, el aprendizaje efectivo y de calidad, y una prestación más eficaz de servicios.

Declaración de Incheon y marco de acción (ODS 4 p, 8)

El Contexto del Paréntesis Pandémico y Después[10]

A modo de gran sacrilegio y salvando las distancias obvias, tomamos como punto de partida la tesis del Paréntesis de Gutenberg formulada originariamente por Sauerberger, en la que determina, no una línea de tiempo, sino un espacio acotado, que se extiende, aproximadamente, desde el año 1500 al 2000 (Piscitelli, 2011, p.25).

Este espacio, definido por las características del predominio del libro impreso, estaría llegando a su fin debido al avance de la tecnología digital e Internet (p. 26). Ya adentrados en el 2021, podríamos pensar que ese paréntesis se ha cerrado.

Pero, es la idea de acotar un segmento en el tiempo la que nos seduce al momento de definir la coyuntura en que estamos viviendo.

Por ello, llamamos *paréntesis pandémico* al tiempo que va desde el inicio del Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio (ASPO) hasta la llegada de la "nueva normalidad". Hecho que, según la CEPAL afecto a más de 165 millones de estudiantes tomando en cuenta 33 países de América Latina y el Caribe (CEPAL-UNESCO, agosto de 2020. Cap.I. Párr.1)

[10] Este apartado, tanto como los siguientes: Educación y tecnologías digitales: algunas consideraciones, La metáfora de la migración, Conceptos claves y, más adelante, en la segunda parte, Capítulo I Apartados: La interfaz escuela, Hacia una escuela transmedia y Directrices para una escuela post COVID 19 fueron tomados en su totalidad del artículo de la autora de este trabajo denominado*: El Paréntesis Pandémico: hacia una Escuela Transmedia. Directrices para pensar una nueva escuela post COVID19.* Publicado en diciembre de 2021. https://revistes.urv.cat/index.php/ute/article/view/3159/3335

La decisión de incorporarlo como parte de la tesis se debe a que fue escrito en este marco y como parte de las investigaciones que llevaba adelante la autora. Fueron revisados y agregados algunos párrafos según se consideró necesario.

De hecho, adentrados en el siglo XXI, nadie o muy pocos, esperaban que se desatara una pandemia de las características del COVID19.

En este estado de situación, la emergencia sanitaria se decretó en las distintas regiones con características singulares y los estados salieron al encuentro de la suspensión de la asistencia a la escuela con medidas originales.

Hablamos de asistencia a la escuela, no de suspensión de clases, ya que las clases continuaron, pero "de manera diferente".

Esta "manera diferente", implica escuelas cerradas, pero aulas abiertas. Definidas por un aula que se da en la casa, un ambiente de aprendizaje donde la interacción docente-estudiantes, estudiantes entre sí y la gestión de la clase se produce en otros formatos y en otros espacios, con el acompañamiento de las familias (Bonetti, 2020, p.2).

Según el mismo documento de la CEPAL

Las medidas que los países de la región han adoptado ante la crisis se relacionan con la suspensión de las clases presenciales en todos los niveles, lo que ha dado origen a tres campos de acción principales: el despliegue de modalidades de aprendizaje a distancia, mediante la utilización de una diversidad de formatos y plataformas (con o sin uso de tecnología); el apoyo y la movilización del personal y las comunidades educativas, y la atención a la salud y el bienestar integral de las y los estudiantes (párr. 3).

Los espacios mencionados, no estaban preparados para la acción educativa. Allí, se organizaban uno o más niños o jóvenes para estudiar y compartían, en muchos casos, el único dispositivo digital del hogar, que, por cierto, lo utilizaba el o los adultos en instancias de teletrabajo (lo que aún hoy sucede).

Los docentes debieron desaprender para volver a aprender.

Fue necesario dejar de lado el aula tradicional, el aula 1.0 caracterizada por el paradigma de la sociedad industrial, determinista, mecanicista y lineal, que transmite información y conocimiento preventivo (Cobo y Moravec, 2011, p. 59) con todo lo que implica: el espacio, los tiempos, las rutinas. Las planificaciones y programas, las actividades, el recreo, las evaluaciones sumativas, las notas.

Para intentar así, con más o menos éxito, volcarse al paradigma de la sociedad 3.0 no lineal y sinérgica, con utilización intensiva de las tecnologías digitales (TD).

Aunque esta es una situación que surge con fuerza dentro del paréntesis pandémico, es una problemática ampliamente debatida. Como ejemplo, recuperamos lo que planteaban Cobo y Moravec (2011) años antes del suceso mencionado:

El problema surge cuando, en el siglo XXI, estos mismos Estados van dejando poco a poco atrás el modelo de sociedad industrial, evolucionando hacia una sociedad basada en la innovación y el conocimiento, que precisan una menor intervención gubernamental. Es decir, la sociedad del siglo XXI no necesita un sistema educativo cuyo objeto sea generar obreros o funcionarios del gobierno. A la luz de esta reflexión, cabe preguntarse cuál es el propósito último de la educación. ¿Educamos con el fin de fabricar obreros del siglo XVIII o, por el contrario, estamos educando a los líderes de la sociedad de la innovación y del conocimiento? (pág. 58).

A su vez, los estudiantes debieron encontrar el espacio propicio para aprender. Espacio, tiempos se volvieron su responsabilidad y de las familias que de manera impensada se encontraron involucradas en el hecho educativo.

Se trata, decíamos las semanas de aislamiento, de sostener las trayectorias y el vínculo del estudiante con la escuela en este contexto de excepcionalidad.

En otras palabras, se refería a seleccionar lo prioritario que se debía aprender del currículum. Las capacidades, habilidades y competencias básicas para que los estudiantes desarrollen mientras retomábamos la presencialidad. Pero las semanas se hicieron meses. En algunas regiones todo un año.

La vuelta física a las aulas no fue menos compleja.

Según Maggio (2022), desde la vuelta a la presencialidad, el paréntesis se abrió hacia un tiempo experimental, donde la pugna por volver a las prácticas pedagógicas tradicionales por parte de los docentes se enfrentó a todo el bagaje de experiencias en pandemia y la insistencia de los estudiantes en continuar con propuestas innovadoras y bimodales (párr.4).

Propone "comprender que si el contexto muta, ya no podemos seguir enseñando de la misma forma, lo cual requiere que nos enfoquemos en el estudio de esos cambios culturales que solo siguen acelerando" (párr. 6).

Cerrado el paréntesis, podemos observar en los diferentes niveles e instituciones, lo mencionado por Maggio, esa pugna por volver a las clases tradicionales va ganando terreno y las formas vetustas y anquilosadas están de vuelta.

Educación y Tecnologías Digitales. Algunas Consideraciones

El debate sobre la tecnología y su inclusión en la educación sigue vigente. Toma impulso a fines del S XX donde, las tecnologías digitales se desarrollaron de manera estrepitosa.

No entraremos aquí en los pormenores, ya que no es la centralidad de nuestro problema y, por cierto, hay una vastísima bibliografía al respecto.

Sólo diremos que en Argentina este debate se hizo notorio con la creación del Programa Conectar Igualdad en 2010 y la entrega masiva de netbook a estudiantes y docentes, orientadas a la implementación del Modelo 1 a 1 en la escuela.

En ese momento, Inés Dussel (2011) advertía:

Señalamos en un documento anterior (Dussel y Quevedo, 2010) que las nuevas tecnologías tienen lógicas y modos de configurar el conocimiento muy diferente a los de la escuela. Las primeras funcionan en base a la personalización, la seducción y el involucramiento personal y emocional, y suelen ser muy veloces y con una interacción inmediata. La escuela, en cambio, es una institución basada en el conocimiento disciplinar, más estructurada, menos exploratoria, y con tiempos y espacios determinados de antemano, más lentos y menos porosos. Cabe esperar entonces un proceso de negociación y de reacomodamiento de la institución escolar que no será automático ni inmediato, y que no debería ser leído solo como resistencia al cambio. (p. 13)

Como dato, en Misiones, entre los años 2010 y 2014 se entregaron 149.000 netbooks. Además de los pisos tecnológicos en las escuelas, los carritos digitales para el nivel inicial y primario, etc. (Segovia, 2014). Con la vuelta del Programa Conectar Igualdad (Decreto 11/22 Presidencia de la Nación), durante 2020 a 2022 se entregaron más de 27.300 computadoras.

Esto implica que hubo una inversión considerable en tecnología, pero, en general, no ha habido una real y efectiva integración en el aula como parte del proceso de enseñanza y aprendizaje. Los motivos son diversos: falta de conectividad, dispositivos insuficientes, resistencia y/o falta de capacitación docente, etc.

De hecho, Carina Lion afirma que la escuela se especializó en tecnología cognitiva verbal, dejando toda la tecnología de los nuevos medios y sistemas simbólicos a la cultura extraescolar (Litwin, 2000, p. 55).

En este sentido, manifiesta que integrarlos implica conocer los prejuicios de los docentes y comunidad educativa en general respecto de las tecnologías en educación, debatir con los

estudiantes cuál es el impacto de las TD en la vida cotidiana y, sobre todo, encontrar en la tarea docente un sentido para la tecnología, un *para qué.*

Asimismo, reflexiona que, como docentes pretendemos que nuestros estudiantes construyan conocimiento, realicen conceptualizaciones, recreen significados, entiendan modos de pensar e investigar desde cada disciplina. Debatan, cooperen, dialoguen. Elaboren producciones que den cuenta de este proceso. (pp. 55-57)

Pero, este proceso se define por el desarrollo de ciertas capacidades/habilidades/competencias para construir el conocimiento desde el saber, el saber hacer y el saber ser y no desde una transmisión del conocimiento expositiva y lineal.

En relación a lo expuesto, el Marco Nacional de Integración de los Aprendizajes: hacia el desarrollo de capacidades [11], define a las capacidades como "un conjunto de modos de pensar, actuar y relacionarse que los estudiantes deben tener la posibilidad de desarrollar a lo largo de toda la escolaridad, puesto que se consideran relevantes para manejar situaciones complejas de la vida cotidiana" (p. 12).

Dada la definición, pensar en un modelo de enseñanza y aprendizaje por capacidades no implica desconocer la enseñanza disciplinar, pero sí que esta se piense y organice en función de ellas.

Implica otorgar un nuevo sentido a los contenidos partiendo de preguntas problematizadoras; preguntas para pensar, que planteen desafíos en situaciones auténticas y que permitan desarrollar las habilidades del pensamiento de orden superior (Furman, 2021, p.149).

[11] EL documento mencionado fue elaborado en el marco del "Programa Argentina enseña y aprende", creado a través de la Resolución 285 Plan Estratégico Nacional 2016-2021 "Argentina Enseña y Aprende" del 2016, Consejo Federal de Educación (CFE) de la República Argentina.

Aquí ingresa el para qué expresado por Lion (Litwin, 2000) en relación a la incorporación de las TIC. ¿Para qué usar tal o cual tecnología? ¿Qué tecnología es más adecuada o permite a los estudiantes en el proceso de aprendizaje la adquisición de tales capacidades/habilidades/competencias? ¿*Qué contenidos* se aprenden o enseñan mejor mediados por *qué tecnología*? ¿Qué tecnología se necesita según la metodología a emplear?

Y continúa Lion, que este *para qué* implica ir más allá de la aplicación meramente técnica sino como mediación crítica y fundamentada acerca de por qué se introduce en la enseñanza (p. 57).

Llegados a este punto, es necesario comprender la relación que cada individuo mantiene con las TD.

Burbules y Callister (2001) sostienen que no podemos pensar a la tecnología desde una postura unilateral, porque a la vez que las creamos y utilizamos, estas también nos modifican. De este modo, la relación es bilateral, provoca cambios en relación al entorno y en nuestra conducta, y, además, cuando nos apropiamos de ella, se vuelve invisible (p. 13).

Al respecto, hay un interesante y simpático video en YouTube *Monje. Ayuda de escritorio* (PragmaTIC, 2009), que parodia lo que podría haber sucedido con el libro como tecnología, cuando recién comenzó a utilizarse. ¿Sabrían los monjes cómo utilizar el índice, las páginas, dar vuelta las hojas? Esto hoy es impensado. Todos hemos invisibilizado la tecnología *libro*.

Volviendo a los autores anteriormente citados, también advierten que las reflexiones sobre las tecnologías digitales en educación deben realizarse con modestia y precaución. Pues es necesario superar categorías simplistas que no determinan los matices y que tratan de polarizar la

discusión. “Nunca avanzaremos si pensamos que todo se reduce a nivelar lo ‘bueno’ y lo ‘malo’ o a tratar de conservar lo ‘bueno’ y minimizar lo ‘malo’” (p. 37).

A esta concepción la denominan *postura relacional* respecto a la tecnología, es decir, una postura que reconoce las influencias mutuas que ejercen entre sí el hombre y las tecnologías.

Por último, los autores sostienen que nada de todo lo dicho, evita pensar que “estamos ante una profunda transformación de los significados y fines de la educación y no meramente intentando encontrar formas mejores, más rápidas o económicas, de hacer lo mismo que ya estábamos acostumbrados a hacer” (p. 38).

En el mismo sentido, pero más crítica y refiriéndose a internet, Susana Morales (abril de 2020) sostiene que el sentido de la apropiación por parte de los usuarios no es tan simple si la pensamos en clave de derechos, pues no solo es el modo en que las personas se apropian sino en el mientras tanto qué hacen las empresas y corporaciones propietarias con los datos que vamos generando y con los beneficios económicos que generan utilizando nuestra huella digital.

Los usuarios no somos conscientes del valor económico que representan los datos que generamos cada vez que navegamos o cliqueamos un *me gusta*, o hacemos una compra virtual. No solamente no somos conscientes: algunas veces, ni siquiera queremos saber. Y otras veces, aun sabiendo que preferimos permanecer indiferentes (p. 40).

Más allá de la integración, esta autora promueve un empoderamiento por parte de los usuarios de manera que sean conscientes de qué generan cuando utilizan tecnología y de los derechos digitales y las regulaciones sobre la protección de datos, pues su posición respecto a internet es que “más allá de ser fuente de acumulación de poder económico y político, es un bien colectivo y como tal debe ser resguardada” (p.47).

La Metáfora De La Migración

Es necesario traer a la escena, otra conceptualización o idea: la metáfora de la migración.

Así, comenzaremos diciendo que las metáforas son dispositivos cognitivos básicos de la comunicación y la cultura humana (Kaloff y Johnson, 1991; Ortony, 1979; Lizcano, 2006; en Scolari, 2015. 2, párr. 1) que sirven para entender el mundo que nos rodea. Son útiles al discurso científico cuando este necesita poner nombre a objetos y procesos en exploración y facilita la comunicación de ideas a otros investigadores y al público en general (párr. 3).

De este modo, proponemos pensar en una metáfora, la metáfora de la migración, pero en un sentido distinto al que planteó Marc Prensky cuando realizó la distinción entre nativos e inmigrantes digitales.

Prensky definió las categorías teniendo en cuenta el momento en que había nacido la persona. Es decir, aquellas que han nacido y se han formado en el ambiente o lenguaje digital invisibilizan estas tecnologías: son los nativos (Prensky, 2001, p. 1).

Los que no, pero en algún momento de su vida adoptan muchos aspectos de la nueva tecnología: son los inmigrantes digitales (Prensky, 2001, p. 2).

Sabemos que esta categorización fue muy discutida y hoy está superado. Por ejemplo, David White y Alison Le Cornú (2011) responden proponiendo la metáfora de Residentes y Visitantes.

Aunque reconocen a Prensky el haber iniciado el debate, preocupándose acerca de la efectividad y la calidad de la educación impartida por medios electrónicos, entienden que la categorización no se sostiene, sobre todo, debido a los cambios que han producido la irrupción de las redes sociales en nuestra relación con la tecnología. Estas posibilitan al individuo tejer redes complejas, interacciones con individuos de otros lugares, lo que trae aparejado un cambio en las relaciones sociales, el concepto de ciudadanía y también en el aprendizaje (párr. 5-6).

Estos autores, trabajan, además, con otra metáfora, la del *lugar*, que tiene que ver con la experiencia del usuario en la interacción con la computadora, por ejemplo, al *encontrarse* mediante la red con muchas personas, creando la impresión de ubicación y espacio social (párr. 20-23).

Así, el visitante es aquél que utiliza la red como una herramienta para un fin determinado, pero no está interesado en crear y sostener una identidad digital. Es cauteloso y reacio a utilizar las tecnologías (párr. 24).

El residente, en cambio, es aquel que no hace una clara distinción del lugar donde se mueve. "Una parte de sus vidas transcurre en línea", sostienen White y Le Cornú (2011, párr. 26). Así, la web es un espacio donde pueden opinar y relacionarse.

La metáfora de la migración, también entiende a la dimensión de lugar como ese espacio en el que habitualmente estamos y ocupamos.

Sin categorizar, define el tránsito, desplazamiento o pasaje posible entre lugares o espacios o ambientes y a los entrecruzamientos posibles, de acuerdo a las necesidades de los usuarios.

Podemos explicar aún más, si tomamos como punto de partida la teoría de la ecología de los medios, iniciada por McLuhan, y, expresada por Postman en 1970, para quien los medios son ambientes: "Las tecnologías generan ambientes que afectan a los sujetos que las utilizan. Recordemos la definición de Postman (1970): 'la palabra ecología implica el estudio de los ambientes: su estructura, contenido e impacto sobre la gente'" (Scolari, 2015, 3, párr. 1).

Reconoce, además, las dos dimensiones en que puede interpretarse. Por un lado, los medios como ambientes. Pues generan entornos que influyen a los sujetos. Por el otro, los medios como especies, pues interaccionan entre sí y se afectan mutuamente. (Scolari, 2015, 3, párr. 3-5).

Continuando con la misma idea, el investigador del CONICET, Leonardo Fernández (2017) sostiene que "las características del ambiente limitan o promueven los desplazamientos de las especies y determinan migraciones que afectan directamente la estructura de su población" (párr. 1).

Así, podemos tomar como ejemplo práctico, los desplazamientos migratorios de las golondrinas, que vuelan al hemisferio sur, buscando tierras cálidas y alimento. O, a la ballena Franca Austral, que anualmente regresa año tras año, a la misma área de cría, en los mares del Atlántico sur.

Es decir, ambas especies buscan un ambiente que les es propicio, de acuerdo a las necesidades del momento.

En este sentido, y, basados en la ecología de los medios, podemos decir que un usuario selecciona rutas migratorias de acuerdo a sus necesidades. A su vez, la tecnología va determinando otras rutas generando en el ambiente nuevas posibilidades. Nuevos caminos para hacerlo más propicio y sin obstáculos. Así, se desplaza por las interfaces de un ambiente digital a uno analógico, en un ir y venir constante, sin establecerse en un lugar determinado.

La metáfora de la migración permite vislumbrar ese tránsito. Por ejemplo, en las acciones de enseñar y aprender; podemos movernos de una ambiente digital, con el uso de internet a uno analógico, a través de un libro impreso y viceversa.

Por consiguiente, pensar en una pedagogía de migración colabora en la comprensión de los desplazamientos que se suceden de un medio a otro. Ni inmigrantes, ni nativos: *migrantes*.

De acuerdo a Bermúdez (2000) la migración es un proceso de interacción con el nuevo mundo que se realiza en cuatro etapas:

La exploración (o la experimentación en la búsqueda de comprender el nuevo territorio), la colonización (o preparación del nuevo territorio para ser habitado), la ocupación (o la construcción de asentamientos en el nuevo territorio), y la habitación (cuando el territorio se ha vuelto familiar) (p. 56)

Una vez conocido el territorio, establecidas diferentes rutas y puentes, se puede transitar con facilidad desde un lugar conocido a uno nuevo pero familiar.

En consecuencia, comprender así los procesos que se suceden entre los medios analógicos y digitales, entre las tecnologías y nosotros mismos, entre tecnologías y metodologías aporta también, un poco de calma ante tantos ruidos generados por la irrupción de las TD y su implementación en el aula.

Conceptos Claves

Interfaz. Para abordar el análisis sobre las transformaciones de la escuela entendiéndose como una interfaz y proponer ciertas pautas para una escuela transmedia, es necesario revisitar ciertos conceptos.

En primer lugar, el concepto de interfaz.

Albarello (2019) define a la interfaz “como un espacio que media entre el usuario y el sistema (por ejemplo, el sistema informático”). Continúa diciendo que es aquello que manipulamos de modo físico para obtener cierta información o resultados.

Además, remitiendo a Scolari, sostiene que existe una gramática de la interacción entre el hombre y la computadora, dado que los sistemas que se utilizan tienen sus propias reglas y convenciones. (p. 71)

También, el mismo autor sostiene que las interfaces no son solamente digitales. Un libro analógico, impreso, también tiene su interfaz. Y va un poco más allá cuando expone que:

Desde la perspectiva de la ecología de los medios, la interfaz es el lugar donde los lectores/espectadores/usuarios interactúan con los medios; es la expresión mínima de la dimensión ambiental de los medios, y es donde la evolución de estos es negociada con los usuarios (p. 72).

Podemos decir también que la interfaz es la relación del sujeto con la tecnología, cualquiera sea esta. Además, una nueva interfaz no se crea de la nada, sino que retoma aspectos o cosas de interfaces del pasado, pero incorpora originales dispositivos de interacción o navegación (TEDx, 2013,6m26s).

Así, por ejemplo, la interfaz automóvil toma ciertos aspectos de la interfaz del carro a caballos, como la acción de desplazamiento a través del eje y ruedas, de frenado, de dirección. Incorporó innovaciones como el diseño del chasis o la energía necesaria, superadora: el motor, que también es producto de otra interfaz (TEDx, 2013,7m31s).

En consecuencia, volviendo a ocupar el sentido de la metáfora, el concepto de interfaz puede ser entendido como:

Superficie: como una piel que transmite información al usuario sobre el uso de un dispositivo interactivo.

Intercambio de información: un dispositivo material permite el intercambio de datos entre dos sistemas.

Conversación: Es el diálogo que se produce entre el usuario y una tecnología (Inteligencia artificial), a través de un código compartido.

Instrumento: una herramienta que permite al usuario manipular un dispositivo o realizar una tarea.

Espacio de interacción: una zona de frontera entre el mundo real y el virtual. Un lugar.

Punto de (des) encuentro: entre un entorno interior y uno externo en el que opera. (Scolari, 2018a, pp 22-28)

También Scolari (2018b), desarrolla las reglas o leyes que rigen las interfaces:

1. Las interfaces no son transparentes: Incluye una propuesta de interacción que el usuario acepta y cuando lo hace se establece un contrato de interacción. Tiene una gramática que puede ser manipulada por el diseñador para generar estados emocionales.
2. Las interfaces conforman un ecosistema.
3. Las interfaces evolucionan.
4. Las interfaces coevolucionan con los usuarios: las personas evolucionan con la tecnología y viceversa. El usuario puede transformarla, rediseñarla a partir de su uso desviado. Podemos entender la coevolución *como un fenómeno de adaptación mutua entre dos especies biológicas a partir de sus relaciones.*
5. Las interfaces no se extinguen, se transforman.
6. Si una interfaz no puede hacer algo lo simulará
7. Las interfaces están sometidas a las leyes de la complejidad.
8. El diseño y uso de una interfaz son prácticas políticas.
9. La interfaz es el lugar de la innovación. (párr.18)

En este punto se hace necesario traer el concepto que incorpora Martín Barbero y que cita Albarello (2019): la necesidad de pasar de los *medios a las mediaciones*. Entender que no es importante la tecnología per sé, sino lo que el usuario hace con ella. Esta mediación es la que se lleva a cabo en el espacio interactivo de la interfaz (p. 72).

Innovación: Es el segundo concepto necesario. Así, nos preguntamos: ¿qué es innovar?

A los fines de este trabajo, tomaremos la definición que propone Scolari (TEDx, 2013, 13m38s) quién sostiene que innovar es crear nuevas interfaces, mezclando, fusionando o hibridando las existentes.

Asegura que hay hibridaciones que funcionan y que generan elementos disruptivos. Como ejemplo, podemos citar a la interfaz que causó una verdadera disrupción y revolucionó nuestros modos de relacionarnos en la sociedad y con las tecnologías: los smartphones.

Si los observamos con detenimiento, verificamos una de las características de las interfaces, que refiere a la utilización de metáforas para que la experiencia del usuario no sea totalmente extraña, sino que contenga cierta familiaridad. De este modo, los smartphones tienen galerías, ventanas, la información se organiza en archivos y carpetas a modo de un espacio físico familiar.

Así, como ya lo planteamos, la innovación es percibida como continuidad, y es más fácil para el usuario trasladarse de un medio a otro.

Revisemos ahora otros conceptos de que aportan el sustento teórico necesario para comprender lo que sucede a la escuela como interfaz hoy.

Mediamorfosis*:* Según Fidler (1998) “Es la transformación de los medios de comunicación, que generalmente es el resultado de la interacción compleja entre las necesidades

percibidas, las presiones políticas y de competencia y las innovaciones sociales y tecnológicas". Y además sostiene que, "ningún medio nace de la nada, sino de experiencias anteriores" (p. 57).

Remediación: es el cambio de un medio viejo a un medio nuevo. El nuevo medio toma el lugar del otro, pero toma prestadas y reorganiza las características del medio anterior, "es una característica definitoria de los nuevos medios digitales" (Bolter, 2011, p. 61).

Convergencia*:* es el flujo de contenido a través de múltiples plataformas mediáticas, la cooperación entre múltiples industrias mediáticas y el comportamiento migratorio de las audiencias mediáticas dispuestas a ir a casi cualquier parte en busca del tipo deseado de experiencias de entretenimiento (Jenkins, s/f. p.14).

Narrativa transmedia: Es una particular forma narrativa que se expande a través de diferentes sistemas de significación (verbal, icónico, audiovisual, interactivo, etc.) y medios (cine, cómic, tv, videojuegos, teatro, etc.) (Scolari, 2013, p. 24). [12]

Pensar en transmedia implica superar la idea de que un solo tipo de tecnología, en este caso digital colaboraría en la transformación de la escuela sino pensar en que todas las tecnologías de medios nuevas y tradicionales pueden coayudar al proceso de enseñanza y aprendizaje de acuerdo a la relaciones que se planteen con ellas, teniendo en cuenta en que pueden derivarse otras.

Directriz. Según la Real Academia Española (RAE) (2023), su significado tiene tres acepciones:

1. adj. Dicho de una cosa: Que dirige. Ideas, líneas directrices de un proyecto.

[12] Si bien Scolari desarrolla el concepto de narrativa transmedia, este fue acuñado por Henri Jenkins en 2003.

2. adj. Geom. Dicho de una línea, de una superficie o de un sólido. Que determina las condiciones de generación de otra línea, superficie o sólido.

3. f. Instrucción o norma que ha de seguirse en la ejecución de algo.

En relación a tales definiciones y, al realizar la revisión bibliográfica, encontramos varios documentos que refieren al concepto de directriz vinculado al de currículum, refiriéndose a directrices curriculares para designar al documento que plasma las finalidades de la enseñanza y el aprendizaje, los conocimientos esenciales y la metodología para desarrollarlos.

Es decir, responden a las preguntas de: por qué enseñar, qué, enseñar, cómo enseñar.

Como ejemplo, podemos mencionar el artículo de Fernandes, Pires y Villamán (2014) *Educación científica con enfoque en Ciencia-Tecnología-Sociedad_Ambiente. Construcción de un instrumento de análisis de las directrices curriculares;* o, el de Díaz-Levicoy,; Arteaga y López-Martín (2015). *Pictogramas en una muestra de directrices curriculares latinoamericanas.*

Es así que, cuando planteamos la elaboración de las directrices para una escuela post paréntesis pandémico, hacemos referencia a las necesidades de transformación curricular, pero también a pensar nuevos modos de ser y estar en la escuela. Es decir, los espacios, los tiempos, los roles y los canales a través de los que se distribuye el conocimiento. A trazar nuevos caminos.

Innovación Educativa

La interfaz Escuela Secundaria de Innovación de Misiones (ESIM), que es objeto de esta tesis, se enmarca en los postulados de las prácticas educativas innovadoras y la educación disruptiva, en la convicción de superar las premisas de la educación tradicional por ello reconocemos la importancia de este concepto.

Al respecto, tomaremos dos obras de las especialistas Inés Aguerrondo y María Teresa Lugo. En ellas señalan que innovar es saltar el paradigma vigente.

Entendemos por paradigma un marco de pensamiento, esquema, o, ese paraguas que nos permite comprender y explicar el mundo, pero que también determina la manera en que se deben que hacer las cosas para pertenecer a él (Aguerrondo, 2002, párr. 36). Saltar el paradigma "Implica pasar de las reglas de juego que conocimos, con las que fuimos educados y formados, con las que hasta ahora nos hemos movido profesionalmente, a nuevas maneras de hacer las cosas que deben ser inventadas nuevamente" (párr. 47).

En el otro escrito Lugo define que:

La innovación educativa es un acto deliberado –y planificado– de solución de problemas, que apunta a lograr mayor calidad en los aprendizajes de los estudiantes, superando el paradigma tradicional. Implica trascender el conocimiento academicista y pasar del aprendizaje pasivo del estudiante a una concepción donde el aprendizaje es interacción y se construye entre todos. El aprendizaje se concibe, así como la adquisición de destrezas específicas, para resolver problemas. (Lugo, T. en Gairín Sallán, 2011. p. 105)

Consiste en aplicar cambios en los modos de enseñar y aprender para mejorar esos procesos, pero estos cambios tienen que ser duraderos, transmisibles tanto como efectivos y útiles. Pueden incorporar TD, nuevos modelos, metodologías y prácticas (Fidalgo Blanco, 2014.p.1).

Avanzado el siglo XXI, es imposible desconocer el papel que juegan las TD en la adquisición, organización y circulación del conocimiento, lo que a nivel educativo quedó evidente durante el año 2020: el inicio de la pandemia de COVID. 19, que hizo que rápidamente las instituciones educativas encontraran en las TD los modos para sostener los vínculos con los

estudiantes y la continuidad pedagógica. Al respecto, reflexionan Pardo Kuklinski y Cobo (2020):

Este movimiento hacia la virtualidad impuesto por la pandemia resultó un desafío inevitable que obligó a actuar incluso a aquellos actores que eran más resistentes a una mayor apropiación de la cultura digital. Las instituciones tradicionales ahora deben concebir las experiencias de aprendizaje remoto como un aspecto del proceso integral de formación. (p. 8)

Quedó claro que el conocimiento, o mejor dicho, la información, ya no es dominio de las instituciones educativas sino que se encuentra en lugares diversos, lo que hace necesario repensar los modos en que se enseña y en los que se aprende.

Hablar hoy de cambio en educación, o de la educación del tercer milenio, implica repensarla desde su mismo origen, desde sus elementos más subyacentes, desde la redefinición del enfoque epistemológico que debe estar en los cimientos de todo el edificio educativo, redefiniendo qué se enseña y cómo se enseña (Aguerrondo, I. y Lugo, T. en Gairín Sallán, p. 102)

Las mismas autoras señalan que el *qué se enseña* no hace referencia solo a contenidos sino más bien a los marcos epistemológicos pertinentes y el *cómo se enseña*, no refiere solamente a procedimientos novedosos sino a redefinir los modos de reorganizar la enseñanza para dar lugar a procesos de aprendizaje potentes (ídem).

Al redefinir procesos y estrategias, es necesario poder gestionar el conocimiento construido, dar cuenta de las prácticas pedagógicas, para que pueda ser compartido, distribuido, usado y reutilizado por otros.

Pero, la sistematización de prácticas, la gestión del conocimiento construido y la formación de equipos docentes son desafíos comunes en la mayoría de las escuelas. Estas

dificultades no son ajenas al ámbito educativo y requieren una atención especial para abordarlas de manera efectiva.

En este sentido, la Declaración de Incheón sostiene que “Los docentes son indispensables para una educación de calidad” (p. 26), por lo que el desarrollo profesional se torna determinante para la adquisición de nuevas competencias que permitan el diseño y el desarrollo experiencias de aprendizaje potentes enmarcadas en los postulados de la disrupción e innovación educativa.

Existen pruebas fehacientes de que los docentes están abiertos al cambio y dispuestos a aprender y crecer a lo largo de sus carreras. Al mismo tiempo, necesitan tiempo y espacio para tomar más la iniciativa de trabajar con sus colegas y los directores de los establecimientos, así como para aprovechar las oportunidades de desarrollo profesional (Ídem).

La misma Declaración señala estrategias indicativas como ser: la adquisición de aptitudes adecuadas para manejar las TD y las redes sociales, la puesta en marcha de sistemas de retroalimentación, ofrecer capacitación de calidad y respaldo permanente y fortalecer la dirección de la escuela para favorecer más y mejores enseñanzas y aprendizajes.

Para terminar, mencionaremos a Axel Rivas (2018), que es quien nos aporta una definición más pulida y acorde a los fines que nos hemos propuesto dilucidar.

Este autor se pregunta a cerca de la innovación educativa, advirtiendo la necesidad de despejar el concepto pues cree que en los últimos tiempos hay un exceso en su uso.

Así, para arribar a una definición, pone el acento en el estudiante y sostiene que es primordial definir qué queremos lograr con ellos y sobre todo, entender a la educación como un derecho (p.15-21). Con estos postulados como norte, define:

…innovación educativa como una fuerza vital, presente en las escuelas, educadores, proyectos y políticas, que es capaz de reconocer las limitaciones de la matriz educativa

tradicional y alterarla para el beneficio de los derechos de aprendizaje del S XXI de nuestros alumnos. Expresado en otros términos, innovar es alterar los elementos de un orden escolar que apagan o limitan el deseo de aprender de los estudiantes. (p.15)

Además acordamos con el autor, que no es necesario cambiarlo todo, ya que no se trata de "modas" sino un problema educativo que atraviesa este tiempo, sobre todo a la escuela secundaria, donde aprender de la forma que se enseña no tiene sentido para los estudiantes (p. 20).

Por consiguiente, es fundamental reconocer nuestras fortalezas y tratar de cambiar, transformar innovar, aquello que no está generando los resultados deseados. Pues, como dice Rivas "…hay que nutrir a las escuelas de movimientos de innovación que admitan su pasado, respeten la dignidad de sus educadores, conquisten nuevas pedagogías y visiones con capacidad de dialogar con las rutinas y los viejos dispositivos" (ídem).

Consideraciones Sobre Las Teorías De Aprendizaje.

> *"Si un chat de inteligencia artificial puede resolver la mayor parte de las preguntas con las que evaluamos a nuestros estudiantes en las últimas décadas, el problema no es el chat. [...]* ***El verdadero centro de la discusión son nuestras propuestas evaluativas que, con sesgo verificativo, reproducen la matriz clásica de la enseñanza concebida en un mundo que dejó de existir hace rato."***
>
> *(Mariana Maggio en Híbrida, 2022).*

Aprendizaje Profundo Y Aprendizaje Para La Comprensión. Las tecnologías digitales nos han puesto en jaque de una manera impensada, pero también nos abren las puertas del mundo. Hoy, la información circula por diversos canales y se puede acceder a ella con solo hacer un clic.

Respecto a la educación, Carina Lion sostiene que “internet vino a romper la jerarquía epistemológica de los campos de conocimiento" (Aula Abierta, 2019, 13m45s), las disciplinas son más horizontales, rizomáticas y codependientes. Ya es casi imposible aislarlas unas de otras.

La teoría de aprendizaje que desarrolla estas ideas es conocida como *conectivismo.*

Aprender conectados implica aprender en red, en aulas permeables donde el conocimiento que está afuera, en la sociedad, las atraviesa. Donde lo que sucede en el contexto cercano es una posibilidad de aprender.

La misma especialista sostiene que para que haya un aprendizaje profundo “el desafío es curricular y es fundamental la priorización de contenidos: no podemos enseñar un montón de contenidos si queremos profundizar” (24m03s a 24m30s).

Asimismo, *aprendizaje profundo* implica entender y “actuar con el conocimiento de manera flexible*”* (Perkins, en Furmann, 2021. p 53), donde, para que esto tenga lugar, es necesario involucrar a nuestros estudiantes en actividades de aprendizaje que se relacionen con sus intereses y su contexto cercano.

Cuando entendemos algo bien podemos hacer muchas cosas con lo que sabemos: explicar, enseñar, dar ejemplos, resolver problemas, etc. y podemos actuar de manera flexible con lo que sabemos, adaptando ese conocimiento a nuevos contextos (ibíd. 54).

Y dice Melina Furman que el problema de la escolaridad, es que “le dedicamos mucho tiempo a construir conocimiento inerte:” los datos, las definiciones, aquello que luego de dar el examen se olvida. Aprenden para otros, aprenden para repetir (ibíd. 57).

Acá viene la gran pregunta ¿Cómo logramos un aprendizaje profundo? ¿Cómo logramos que nuestros estudiantes piensen, entiendan, aprendan, que desarrollen capacidades para actuar y desplegar su proyecto de vida pero que además disfruten aprendiendo?

Sin dudas transformando las prácticas pedagógicas.

Para empezar, es necesario revisar las planificaciones y programas, examinar los contenidos separando el conocimiento ineludible, aquello que sí o sí los estudiantes necesitan saber, del conocimiento inerte.

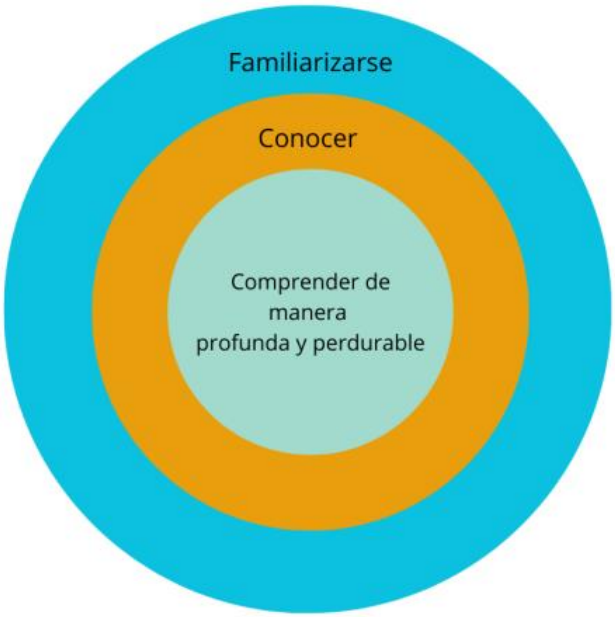
Para ello, Furman propone utilizar los círculos de la comprensión de Wiggins y Mc Thige.

En su libro, se grafican a través de tres círculos concéntricos y se organizan desde un centro hacia la periferia.

En el centro se encuentran los contenidos esenciales, aquellos irrenunciables, es decir "los que queremos que todos los alumnos aprendan de manera profunda y perdurable" (ibíd. p.74).

El siguiente círculo representa a los contenidos que se espera que los estudiantes conozcan, no con tanta profundidad. Y el último, el más periférico, representa a los contenidos con los que los estudiantes necesitan familiarizarse pero que pueden consultarlos en la web, en sus casas, sin la intermediación docente. "que sepan dónde ir a buscarlos si alguna vez necesitan profundizarlos" (ibíd. p. 75).

Figura 1



Círculos de la comprensión. Gráfico (tomado de Furman, 2021. P. 75)

Argumenta que no existe un enfoque único para organizar los contenidos de cada disciplina o unidad curricular, ya que cada docente lo hará según sus concepciones didácticas pedagógicas. Sin embargo, existen dos criterios que deberían ser considerados:

1. *La importancia disciplinar:* en el centro se ubicarían los conceptos fundamentales y las capacidades constitutivas que determinan los modos de comprender en cada área del conocimiento.
2. *La relevancia:* este criterio refiere a que la selección de contenidos se realice en función del grupo de alumnos priorizando aquellos que tengan aplicabilidad y utilidad en su proyecto de vida.

Enseñar Con Tecnologías Digitales

Para enseñar con tecnologías digitales es preciso saber cuándo, cómo, para qué y por qué utilizar unas u otras.

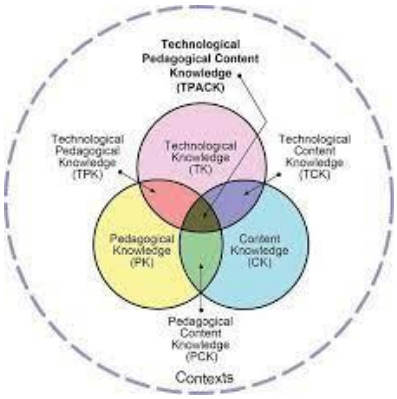
Para lograr este objetivo, existen modelos o marcos teóricos que facilitan la integración eficaz de tecnologías digitales en las clases. Examinaremos dos de estos modelos por considerarlos efectivos en el diseño de las prácticas pedagógicas: el modelo *TPACK* y el modelo *SAMR*

El enfoque TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge), desarrollado por Punya Mishra y Matthew J. Koehler, permite pensar la integración de la tecnología en el proceso educativo. Aunque advierten que:

Lo que es necesario es un enfoque que trate a la enseñanza como la interacción entre lo que los docentes saben y cómo aplican este conocimiento en circunstancias o contextos únicos en sus clases. No hay "una manera" de integrar la tecnología en el currículum. Por el contrario, los esfuerzos por integrar las tecnologías deberían ser diseñados creativamente o estructurados para diferentes áreas del conocimiento en contextos de clases específicos. (Koehler, M. J., Mishra, P., & Cain, W., 2015.p.11)

El modelo, parte del supuesto de que en la enseñanza hay tres componentes principales: el contenido, la pedagogía y la tecnología, es decir: qué se enseña, cómo se enseña y con qué. Este enfoque muestra las relaciones e intersecciones de estos tres dominios: el conocimiento tecnológico (TK), conocimiento pedagógico (PK) y conocimiento del contenido (CK).

Figura 2



Modelo TPACK

(Fuente: Javier Tourón, mayo 2016 https://www.javiertouron.es/tpack-un-modelo-para-los-profesores-de/)

Reconoce que para que el uso de tecnología sea eficaz, el docente necesita comprender cómo utilizar herramientas tecnológicas (TK), cómo enseñar de manera efectiva (PK) y cómo aplicar el contenido de su espacio curricular o campo de saber (CK)

Así, la combinación de estos tres conocimientos conforma el modelo, que según los autores es esencial para el desarrollo de prácticas pedagógicas enriquecidas con tecnología.

A diferencia del modelo TPACK, que se centra en el conocimiento y las habilidades necesarias para integrar tecnologías en las prácticas pedagógicas, el modelo SAMR desarrollado por el Dr. Puentedura, sirve para comprender cómo queremos integrar o estamos integrando las TD y para qué (López García, J. párr. 13).

Se enfoca evaluar el nivel de integración de la tecnología en las actividades de aprendizaje para la transformación de la enseñanza y establece cuatro niveles:

Los dos de la base, sustitución y aumento permiten la mejora de la enseñanza y los otros: modificación y redefinición permiten una transformación de las prácticas.

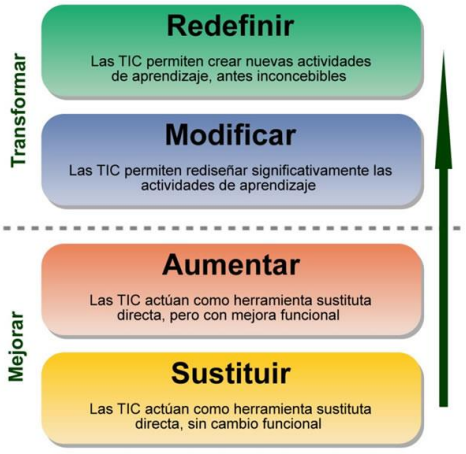
Sustitución: las TD se incorporan al aula como sustitutos de otras tecnologías. Los estudiantes hacen la misma actividad pero con otra tecnología. Por ejemplo, un procesador de texto en vez de escribir en una hoja de carpeta.

Aumento: las TD son sustitutas pero además se incorpora alguna mejora aunque no se transforma la naturaleza de la actividad. Ejemplo: se utiliza un mapa digital al que se le incorpora información adicional luego de una búsqueda de esa información en internet.

Modificación: aquí ya nos adentramos a un rediseño de las prácticas pedagógicas. El docente deja de lado su planificación tradicional para utilizar las tecnologías disponibles. Por ejemplo: Si los estudiantes en vez de trabajar con mapas, trabajan directamente con la función *street view* y sobre eso trazan recorridos virtuales y agregar información pertinente.

Redefinición: aquí las TD permiten crear nuevas propuestas de enseñanza y aprendizaje que no se podrían realizar de otra manera. Como ejemplo citamos a las narrativas transmedia, donde se podría contar una historia del recorrido virtual anteriormente citado a través de múltiples medios. A la vez permitiría la integración de varias disciplinas.

Figura 3



Traducción del modelo SAMR (Puentedura, 2006 en https://eduteka.icesi.edu.co/articulos/samr

Estos dos modelos se complementan y pueden ser utilizados de manera conjunta para mejorar las prácticas pedagógicas.

Por lo expuesto, pensar en transmedia implica superar la idea de que un solo tipo de tecnología, en este caso digital colaboraría en la transformación de la escuela sino pensar en que todas las tecnologías de medios nuevas y tradicionales pueden coayudar al proceso de enseñanza y aprendizaje de acuerdo a la relaciones que se planteen con ellas, teniendo en cuenta en que pueden derivarse otras.

Capítulo III

Metodología

Según Taylor y Bogdan (1986) la metodología "designa el modo en que enfocamos los problemas y buscamos las respuestas" (p. 1).

De este modo, una metodología no es estandarizada, sino que se selecciona de acuerdo a las inquietudes del investigador, al objeto de estudio y al contexto donde se inserta ese objeto, estableciendo los recortes y caminos a seguir.

Por lo tanto, como esta tesis se enfoca en la creación de un artefacto que transforme la ESIM y siente las bases para una educación transmedia en Misiones, hemos decidido que el mismo se aborde a través de un *Proyecto de Tecnología Educativa*.

De este modo, la metodología se dividirá en dos instancias, etapas o momentos, a saber:

a) En primer lugar, a través de la investigación podremos abordar los dos primeros objetivos específicos en cuanto a la comprensión del contexto escolar, confirmar hipótesis, encontrar respuestas, como así también nuevas inquietudes, es decir, *explicar la naturaleza del proyecto*.

b) Luego, a través del *diseño del proyecto* en sí, podremos emprender la realización de actividades y tareas que converjan en la consecución de los demás objetivos para alcanzar, en la culminación, el objetivo general planteado.

Así, la metodología definida se desarrollará en primera instancia a través de un *enfoque cualitativo* de investigación ya que nuestro objeto de estudio es una construcción social, la escuela, gestada por personas, que poseen conductas, concepciones del mundo y de la realidad propias y a la vez compartidas por un grupo determinado.

Determinamos entonces que, nuestra investigación es una investigación social, pues permite que la realidad sea reconstruida como objeto de conocimiento a través de un proceso de categorización que une lo teórico y lo empírico (Ferreyra Deslandes en Minayo, 2014, p. 27).

Este enfoque, permitirá explorar, describir, y examinar datos para luego teorizar y generalizar, pues "se pueden desarrollar preguntas e hipótesis antes, durante o después de la recolección y el análisis de los datos." (Sampieri, 2014, p. 41), pues se mueve de manera dinámica y circular.

Asimismo, el abordaje de la investigación se realizará a través de una combinación de diseños, por un lado, el *diseño fenomenológico,* pues explora, describe y comprende las experiencias de las personas con respecto a un fenómeno (Ibíd., p.502) y además descubre "lo común" en las experiencias compartidas, comprensión necesaria para proponer alternativas de rediseño de la escuela, en el planteo que desarrollamos; por el otro se asienta en el *estudio de casos tipo* pues "el objetivo es la riqueza, profundidad y calidad de la información, no la cantidad ni la estandarización" (p. 387). Por el otro trabajamos con *investigación-acción,* cuya especificidad es la de comprender y resolver problemáticas específicas de una colectividad vinculadas a un ambiente. Este tipo de abordaje, además "aporta información para tomar decisiones respecto de proyectos, procesos o reformas estructurales" (p. 529), por lo que sostenemos necesario pues la problemática planteada pretende sentar algunas bases o directrices para una transformación de la ESIM en particular y las escuelas secundarias de la provincia en general.

Por otro lado, cabe mencionar que, para el análisis del caso tipo y el posterior diseño de estrategias del Proyecto se utilizó también el enfoque de *Planeación Estratégica Situacional* (PES), desarrollado por el economista chileno Carlos Matus, que se enfoca en la planeación

como una estrategia que sistematiza la reflexión antes y durante la acción ya que “la planeación debe ser concebida como una mediación entre el conocimiento y la acción, como una reflexión que precede y preside a la acción” (Castillo, 2000.p.7).

A su vez, Ferreyra Deslandes considera que son tres los elementos principales de la metodología: definición de la muestra, recolección de datos y organización y análisis de datos (Minayo, 2014. p. 33). Considerando estos elementos, el enfoque y los diseños que intervienen, nuestra metodología se diseña de la siguiente manera:

Definición de la muestra

En este trabajo, la ESIM de la ciudad de Posadas se constituirá como “muestra típica” entre las escuelas secundarias del ejido provincial, ya que, como lo menciona Sampieri en ellas “se eligen casos de un perfil similar, pero que se consideran representativos de un segmento de la población, una comunidad o una cultura (no en un sentido estadístico, sino de prototipo)” (p. 388).

Instrumentos

Observación participante: pues involucra la interacción entre el investigador, los participantes y el contexto en que se desenvuelven (Taylor y Bogan, 1986. p. 5) donde se recogen los datos de modo no intrusivo. Con interrogantes sustanciales tratamos nuestro objeto de estudio para comprender el problema particular que nos ocupa.

Las observaciones participantes se realizaron a través de diferentes ingresos, de modo iterativo, al escenario, en diversas situaciones ya sean áulica, de formación docente, reuniones de equipos de trabajo, con visitantes, inmersión en otros escenarios similares. Esto fue posible ya que la investigadora tuvo acceso al campo por ser su propio lugar de trabajo.

Revisión de la literatura y teoría existente. Que nos permitió determinar los conceptos claves y teorías necesarias.

Documentos, registros, materiales y artefactos que permitieron no solo ayudar a comprender el fenómeno sino en la revisión de los mismos plantear las soluciones a las problemáticas por resolver.

Además, se utilizaron los siguientes instrumentos que permiten analizar una institución educativa particular en profundidad y a los fines que nos ocupan.

FODA. Este instrumento permite elaborar un diagnóstico de la situación de una organización particular. Su nombre proviene del acrónimo en inglés SWOT, en español las siglas son FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas).

Este análisis permite identificar las debilidades y fortalezas de la situación interna de la organización como así también detectar las oportunidades y amenazas que, desde el punto de vista externo, no controlables por la organización pero que representan elementos potenciales para su desarrollo o podrían acarrear problemas.

Es una herramienta que puede considerarse sencilla y permite obtener una perspectiva general de la situación estratégica de una organización determinada. Thompson (1998) establece que el análisis FODA estima el hecho que una estrategia tiene que lograr un equilibrio o ajuste entre la capacidad interna de la organización y su situación de carácter externo; es decir, las oportunidades y amenazas (Ponce Talacón, 2006.p.2).

Matriz TIC. Elaborada por Lugo y Kelly (2011). Es una herramienta que permite identificar el estado de situación de una institución educativa respecto de la integración de las TIC en el modelo pedagógico analizando las siguientes dimensiones:

- Gestión y planificación
- Las TIC en el desarrollo curricular
- Desarrollo profesional de los docentes
- Cultura digital en la institución escolar
- Recursos e infraestructura de TIC
- Institución escolar y comunidad

A partir de estas dimensiones se pueden enfocar diferentes preguntas que determinan dicho estado de situación y permiten avanzar hacia una integración consciente y planificada en cuanto a la integración de tecnología, pues, tal y como advierten las autoras la instalación y acceso a dispositivos tecnológicos "no cambia necesariamente los modos de enseñar y aprender, ni tampoco los modos de gestionar el conocimiento", pero sí sucede cuando, desde el punto de vista pedagógico, se planifica la inclusión de las TIC, dejando de lado lo instrumental para que se integren en un proceso de enseñanza y aprendizaje. (p. 8).

Recolección de datos

Siguiendo a Sampieri la recolección de datos en la investigación cualitativa pretende obtener datos en las "formas de expresión" de cada objeto de investigación.

Al tratarse de seres humanos, los datos que interesan son conceptos, percepciones, imágenes mentales, creencias, emociones, interacciones, pensamientos, experiencias y vivencias manifestadas en el lenguaje de los participantes, ya sea de manera individual, grupal o colectiva. Se recolectan con la finalidad de analizarlos y comprenderlos, y así responder a las preguntas de investigación y generar conocimiento (p. 397).

Estos datos se van recolectando de manera iterativa y no lineal a través de diferentes momentos de inmersión en el campo y posteriormente se realizó una triangulación de los datos

de modo la comprensión sea más profunda y permitió una propuesta de solución o proyecto de tecnología educativa más acabado.

Organización y análisis de datos

De acuerdo a los objetivos planteados se organizaron y analizaron los datos obtenidos, desde los objetivos particulares para alcanzar el objetivo general.

Particularmente se organizaron los datos obtenidos de acuerdo al caso particular la ESIM, se analizaron sus modos de ser y estar en su contexto, con sus actores y en relación a las demás instituciones. También se analizó en forma particular el diseño curricular y específicamente el mapa curricular para proponer soluciones.

Capítulo IV

Presentación del Proyecto de Tecnología Educativa

El Proyecto de Tecnología Educativa que desarrollamos se compone de tres subproyectos o desarrollos interrelacionados que se desprenden de los objetivos planteados.

El primero se centra en la elaboración de las directrices para la implementación de una escuela transmedia, como pautas generales para su consecución. Estas directrices se compartirán y difundirán a través de los medios naturales para ello: la página oficial de la Escuela Secundaria de innovación de Misiones, que se erige como punto central de las innovaciones educativas en la provincia.

El segundo desarrolla la transformación del mapa curricular de la ESIM y propone Proyectos educativos transmedia.

Por último, se presenta una propuesta de Formación docente en educación transmedia como una instancia indispensable para el logro de los subproyectos anteriores.

Directrices para una escuela transmediática.

La Interfaz Escuela

Para analizar las transformaciones, es necesario volver al artículo que mencionamos en la Introducción "La obsolescencia de las interfaces" de Carlos Scolari (2020).

En él, el autor afirma que, escalando el concepto de interfaz,

Podemos considerar [a] la escuela como una interfaz donde actores humanos (profesores, estudiantes, directivos, familias, etc.), tecnológicos (pizarras, bancos, libros, lápices, proyectores, tabletas, etc.) e institucionales (dirección del centro, AFA, Departament d'Educació, Ministerio,

etc.) mantienen diferentes tipos de relaciones entre sí y llevan adelante una serie de procesos. (párr. 2)

Desde esta concepción, podemos definirla como una interfaz social de más de 200 años, que brinda casi la misma experiencia a los usuarios y, que, como toda interfaz, para continuar brindando experiencias atractivas y de calidad necesita ser rediseñada.

La escuela tal como la conocemos, fue pensada para la sociedad industrial; en un momento en que se necesitaba formar de manera homogénea a la fuerza del trabajo y disciplinarla (Scolari, 2020, párr. 4).

Así, se generó un ambiente donde los usuarios ingresaban al toque de una campana o timbre. Donde la homogeneización y la linealidad eran sus características: el uniforme permitía que todos sean "iguales".

Además, el centro del saber estaba depositado en una persona, el profesor y unos libros seleccionados por este.

También, se estableció un diseño específico que determinaba qué aprender en cada momento. De modo que, el acceso al conocimiento estaba secuenciado.

Por otra parte, unas reglas muy claras y estrictas regían el comportamiento en ese ambiente, donde, por ejemplo, el horario escolar estaba establecido y fraccionado en áreas, asignaturas o materias.

En más o en menos, es el modelo de escuela que rige hasta hoy.

Aquí, vale decir que, si bien la interfaz escuela ha ido evolucionando en algunos aspectos con el correr de los años, lo ha hecho muy lentamente y a destiempo de toda la evolución e innovación de la sociedad.

En síntesis, son cinco las ideas claves que, ya en 2011, señalaban Cobo y Moravec para pensar su rediseño:

1. El cambio social y tecnológico acelerado exige que nos preparemos para futuros con los que ni siquiera hemos soñado.

2. En las escuelas 1.0 no se puede enseñar a estudiantes 3.0. Tenemos que reestructurar nuestros sistemas educativos para poder satisfacer las necesidades de la sociedad moderna y del futuro.

3. Tenemos que hacer hincapié en cómo aprender y no en qué aprender.

4. La tecnología se utiliza para prácticas pedagógicas novedosas.

5. Es la escuela la que tiene que iniciar una revolución. (p.72)

Al respecto, y más cercana en el tiempo, Lila Pinto (2019) sostiene que el problema de la escuela es un problema de diseño. En este sentido, entiende que rediseñar la escuela permitirá establecer procesos creativos que redunden en cambios profundos y significativos, que impliquen el deseo de habitarla, para y con las habilidades del siglo XXI (p. 40).

Al volver sobre los sucesos del paréntesis pandémico, este, hizo visibles los rezagos y debilidades en la educación de nuestra región y del mundo.

Problemas y flaquezas que se vienen arrastrando desde hace mucho tiempo, cuyas soluciones han quedado postergadas por diferentes razones: políticas, económicas, ideológicas, ineficiencias simples, y otras más (Muñoz en Fundación Santillana, 2020, p. 22).

El tiempo de excepcionalidad, marcado por el coronavirus, fue un tiempo en que, como decíamos, en sus inicios la comunidad educativa no pudo concurrir al edificio escolar, pero continuó con sus actividades, como pudo y con lo que disponía.

Y aquí, no solo hacemos referencia a las cuestiones técnicas o medios tecnológicos como la conectividad, los dispositivos, etc., sino también al capital cultural y a los saberes y competencias necesarias para desenvolverse en otro ambiente, en muchos casos desconocido.

Según un informe de la CEPAL-UNESCO (2020), son tres los campos de acción en que tomaron medidas los países: modalidades de aprendizaje a distancia, a través de diversos formatos y plataformas, apoyo al personal y comunidad educativa y atención de la salud de los estudiantes (párr.3).

Ahora bien, con todo lo trágico y triste de la situación, también acarreó un tiempo de oportunidades para la escuela.

Es decir, el paréntesis pandémico, sirvió para pensar, revisar, repensar, probar, experimentar y reconstruir, modos de ser y estar en la escuela.

Así lo reconoce Leda Muñoz:

Si esta crisis logra empujar al sistema educativo fuera de esa especie de zona de confort en que ha estado, quizás se pueda dar la transformación sistémica que se ocupa. El peligro es que se privilegien respuestas tipo “parche”, que no lleguen a desencadenar el cambio profundo que se ocupa. (Muñoz 2020, párr. 2)

Dicho de otra manera, fue la oportunidad para revisar la interfaz escuela. Pasarla por el filtro de la sociedad actual, la sociedad 3.0, poner en evidencia sus límites y tamizarla para que, en un proceso inédito de mediamorfosis, remediación y convergencia, adquiera una nueva versión de interfaz, dinámica, interactiva, colaborativa y adaptada a este tiempo.

En efecto, el concepto de mediamorfosis permite identificar los primeros pasos hacia la transformación de la escuela como resultado de la interacción entre:

Las necesidades percibidas en este tiempo: sostener las trayectorias escolares y el vínculo del estudiante con la escuela.

Las presiones políticas y de competencia: la suspensión de la concurrencia a las escuelas generó una presión importante sobre las autoridades educativas, ya sea ministeriales, escolares o familiares, incluso sobre los estudiantes. Todos tuvieron que rediseñar modos de estar, sin estar.

Las innovaciones sociales y tecnológicas que estaban allí, esperando la oportunidad de ser redescubiertas para un fin diferente.

Ante tamaña demanda, el software y las empresas comenzaron a evolucionar de manera vertiginosa y en competencia feroz.

Por ejemplo, cuando Zoom se posiciona como la plataforma más amigable para los usuarios, de modo inmediato, otras compañías trataron de expandir sus beneficios, incluyendo características nuevas a lo que venían ofreciendo, como Google o WhatsApp. Más cantidad de usuarios por sesión, tiempos, punteros, posibilidades de crear distintas salas en una misma sesión, etc.

En los diferentes países, diversas políticas y modos de abordaje de la cuestión avanzaban desde hace tiempo para construir y consolidar una escuela acorde al siglo XXI.

Tomando como referencia el contexto cercano, y como lo venimos sosteniendo, la provincia de Misiones tiene una amplia trayectoria en materia de innovación educativa. Lleva adelante, como política pública, propuestas disruptivas en educación.

La Escuela de Robótica, la Dirección General de TIC, el Programa de Innovación Educativa Plataforma Guacurarí, que promueve el modelo de flipped learning como válido para la enseñanza y el aprendizaje (Sedoff y Bonetti, 2018, p. 143), venían construyendo el camino de transformación o mediamorfosis de la escuela misionera, aunque de manera parsimoniosa.

Al respecto, Paul Saffo, (Fidler, 1998) señala que se necesitan aproximadamente tres décadas para la consolidación de una transformación, innovación como algo común (p. 36).

Pero aquí hubo un evento de orden mundial, que probablemente aceleró el proceso. No tendremos certezas en lo inmediato para cuantificar la escalada. Pero sí podemos afirmar que el devenir era muy lento antes de la pandemia.

Pero, a raíz de esta, la interacción en ambientes digitales, la utilización de aplicaciones y herramientas de TD que pueden transformarse en tecnologías para aprender y el desarrollo de la competencia digital de las personas, por citar algunas, se expandieron de una manera impensada en tan sólo 100 días.

Así, si retomamos la teoría de la mediamorfosis, Fidler (1998) explica que hay tres conceptos anteriores que son claves para comprender el proceso: la coevolución, la convergencia y la complejidad.

Respecto a la *coevolución*, sostiene que ningún medio muere y es reemplazado por otro, sino que ambos van influyéndose, transformándose y evolucionando.

Uno de los ejemplos que plantea y, que es primordial si pensamos en la escuela, es el lenguaje y los códigos comunicacionales. Del lenguaje oral pasamos al escrito, no sin abandonar el oral. El lenguaje escrito también ha ido evolucionando y transformándose a raíz de la aparición de otro lenguaje: el digital.

En relación a la *complejidad*, sostiene que, en este tiempo de cambios, todo puede parecer desordenado, en estado de caos (Fidler, 1998. p. 58-64).

La teoría del caos, resulta significativa para confirmar la tesis que venimos sosteniendo, pues explica que eventos en apariencia insignificantes (un pequeño virus en un pueblito de China), dentro de sistemas caóticos (el sistema sanitario mundial) pueden disparar cascadas de sucesos impredecibles.

Relacionando esta teoría con la complejidad, dice Fidler (1998), citando al físico Waldrop que "el límite del caos es 'donde nuevas ideas y genotipos innovadores están siempre royendo los bordes del status quo*"* (p. 64).

Además, especifica que los sistemas complejos son adaptativos, y que la riqueza de las interacciones permite la auto organización espontánea para dar respuesta a condiciones cambiantes.

Aquí es donde podemos corroborar la tesis de la escuela mediamórfica. Necesidades, presiones y tecnologías. Coevolución y la capacidad de adaptación en la complejidad.

Un sistema que en otros tiempos se resistió a los cambios, porque, creemos, no se sintió tan amenazada como en el tiempo de paréntesis pandémico.

Hacia La Escuela Transmedia.

Con estos conceptos digeridos podemos avanzar hacia la definición de una escuela transmedia. Para ello, partiremos, nuevamente, de la reflexión de uno de los pensadores que guía este trabajo.

Dice Scolari en 2020: "Es casi obvio: una interfaz educativa diseñada para la sociedad industrial no puede funcionar en una sociedad postindustrial. La COVID-19 no ha hecho más que poner en evidencia los límites de esa interfaz educativa creada hace tres siglos" (párr. 4).

Ahora bien, ¿de qué nos sirve el concepto de narrativa transmedia en este análisis?

Aporta el mismo Scolari (2013):

Cuando hablamos de narrativas transmedia, no estamos hablando de una adaptación de un lenguaje a otro, sino de una estrategia que va mucho más allá y desarrolla un mundo narrativo que abarca diferentes medios y lenguajes. De esta manera el relato se expande. (p. 25)

En su sección de los cinco tuits, Scolari dice que las narrativas transmedia son:

- Historias contadas a través de múltiples medios.
- En las narrativas transmedia cada medio hace lo que mejor sabe hacer.
- El resultado de una producción integrada.
- Una red de personajes, sucesos, lugares y tiempos (Scolari, 2013, p. 38).

A partir de estos tuits, verificamos las condiciones que hacen a una escuela transmediática.

Al respecto ya en 2010, Dussel y Quevedo mencionaban lo que Jenkins y colegas habían listado respecto de cómo los medios y las acciones que los jóvenes hacen en ellos los vinculan al saber:

Juego: permite experimentar diversos caminos para resolver problemas.

Performance/Desempeño: Posibilita adoptar identidades alternativas, improvisar y descubrir.

Apropiación: se logra remixar (“samplear”) contenidos de los medios.

Multitarea: se puede “escanear” el ambiente y cambiar el foco según se necesita.

Cognición distribuida: se puede sumar conocimiento y comparar con el de otros.

Juicio: permite evaluar la confiabilidad de distintos tipos de información.

Navegación transmediática: se sigue el flujo de historias e información entre múltiples modalidades.

Redes: se puede buscar, sintetizar y diseminar información.

Negociación: es posible viajar entre comunidades diversas, captar y seguir normas distintas, discernir perspectivas múltiples. (p. 24)

Ahora, también advierten que estas prácticas no son las acostumbradas por los niños y jóvenes, por lo menos no de manera consiente y no las asocian con procedimientos para el aprendizaje en la escuela (p. 25). Es decir, es necesario hacerlas visibles.

Así como Ritchhart, Church y Morrison (2014) sostienen que es indispensable entrenar el pensamiento para aprender y para ello proponen diversas rutinas, creemos que, en el mismo sentido, es necesario un entrenamiento para utilizar los diferentes medios a fin de lograr aprendizajes de calidad.

En una escuela transmedia, el relato pedagógico se despliega a través de múltiples medios permitiendo que cada uno traduzca el relato de la forma más efectiva posible. Este relato se extiende a través de diversas aplicaciones, plataformas de videoconferencias, audios, videos, cuadernillos impresos, etc.

Es una producción integrada porque la institución escolar es la que define y coordina la producción del relato pedagógico. Relato que, a su vez, se compone de una red de personajes, sucesos, lugares y tiempos que le dan forma y significado.

En el caso de la ESIM y en general de la provincia de Misiones, ya cuenta con medios para vehiculizar el relato pedagógico. En particular, el Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) Plataforma Guacurarí, es el espacio generado por la provincia para llevar adelante el modelo

pedagógico de flipped learning o aprendizaje invertido y es el entorno que se adaptó y que transitó un proceso de mediamorfosis hacia su interior en relación a las necesidades del contexto.

Por ejemplo, en momentos de ASPO, en el EVA se propuso un espacio que denominó #AulasAbiertas, donde, distribuido por niveles educativos y de acuerdo a las asignaturas o materias de cada nivel, se pusieron a disposición de los docentes, estudiantes y familias, propuestas pedagógicas realizadas especialmente por otros docentes, teniendo en cuenta la situación y las prioridades de enseñanza y aprendizaje.[13]



Imagen 2. Página de inicio. Entorno Virtual de Aprendizaje Plataforma Guacurarí. Aulas Abiertas.

[13] El espacio de #AulasAbiertas que nació en la pandemia por COVID 19, se instaló como un espacio de consulta permanente para docentes de todos los niveles educativos del sistema provincial y se enriquece continuamente.



Imagen 3. Página de inicio. Entorno Virtual de Aprendizaje Plataforma Guacurarí. Aulas Abiertas.

Luego, cada docente de manera particular y conociendo el contexto de la comunidad educativa, esto es: conexión a internet, disponibilidad de equipamiento, etc. fue reconstruyendo el relato a través de los diferentes medios.

Es así que un mismo relato, que estaba en el espacio de aulas abiertas, se descargaba, adaptaba y enviaba por medio de imágenes o audios a través de WhatsApp.

Otra de las opciones que pudimos detectar es que la propuesta pedagógica se toma como ejemplo o punto de partida para una nueva propuesta.

También el relato se expandió a través de las salas de video conferencias, donde los docentes junto a sus estudiantes lo recrean, en un tiempo sincrónico.

De este modo confirmamos, lo que había observado Henry Jenkins; “las narrativas, además de saltar de un medio a otro, en el encuentro con los consumidores, continúan expandiéndose al convertirse estos en prosumidores (consumidor + productor), cooperando activamente en el proceso de expansión transmedia” (Scolari, 2013. p. 27).

Se expande, una vez más, como resultado de las actividades que realizan los estudiantes y envían a sus docentes. Testimonio de estos son miles de imágenes y videos que circulan por las redes sociales.

Otra expansión del relato fue el diseño de cuadernillos impresos denominados #GuacuraríConVos.



Imagen 4. Página de inicio. Entorno Virtual de Aprendizaje Plataforma Guacurarí

Dado que hay estudiantes y familias que no tenían conectividad o dispositivos digitales escasos o vetustos, se organizaron una serie de cuadernillos en base a las propuestas pedagógicas de las aulas abiertas, los que se distribuyeron a los alumnos y además se encuentran disponibles en formato digital.

Aquí el proceso de adaptación del relato fue inverso, ya que la narración de un video, podcast, infografía interactiva, etc. tuvo que migrarse al medio gráfico, creando nuevamente una narrativa acorde al medio.

Es de destacar aquí, que los estudiantes pusieron en juego sus capacidades transmedia.

Son aquellas que se desarrollan fuera del espacio escolar habitual y que tienen que ver con sus actividades sociales en línea, es decir interactuando en las redes o con videojuegos (Scolari, 2018).

En síntesis, esta experiencia consolidada y expandida posibilita pensar que estamos asistiendo a la transformación de la interfaz escuela, que se comienza a delinear en clave transmedia.

Escuela Secundaria de Innovación de Misiones (ESIM) como interfaz

Podemos situar a la ESIM en el marco de las políticas públicas de innovación y educación disruptiva que lleva adelante el gobierno provincial como parte de un Plan Estratégico del Estado provincial.

Así, tomamos como punto de partida el Análisis situacional del enfoque de Planeación Estratégica Situacional (PES) desarrollado por el profesor Carlos Matus, que concibe a la planeación como "una mediación entre el conocimiento y la acción, como una reflexión que precede y preside la acción" (Castillo, p. 7). Es iterativa y tiene un final abierto.

Además, establece relaciones entre la situación, estructuras y componentes, advirtiendo que una situación puede tener más de una explicación dependiendo del lugar en que se sitúe el actor y que ninguna de estas explicaciones debe ser dejada de lado al construir el PES (Castillo, p. 5-7).

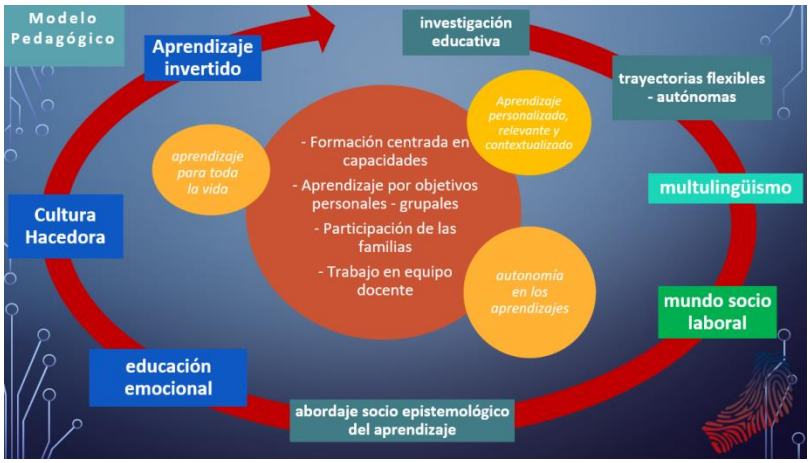
La escuela Secundaria de Innovación de Misiones (ESIM) nace por iniciativa del Presidente de la Cámara de Representantes Ing. Carlos Eduardo Rovira, quién en diciembre de 2018, encomienda la dirección del Proyecto al Dr. Miguel Sedoff, en ese momento Director del Programa Plataforma Guacurarí.

Diseña el mismo la hoy Subsecretaria de Educación la Prof. Rosana Cielo Linares, la Ing. Solange Schelske, responsable de la Escuela de Robótica y la Lic. Sandra Bonetti, Responsable Pedagógica de la Plataforma Guacurarí, y Responsable Académica de la escuela hasta el año 2022.

Abre sus puertas solamente dos meses después, en marzo, al iniciar el ciclo lectivo 2019.

Así, sus bases son: La cultura hacedora o cultura maker, la educación emocional, el aprendizaje invertido o flipped learning, las metodologías activas del aprendizaje, STEAM, la vinculación con el mundo socio laboral. El aprendizaje por capacidades. El pensamiento de diseño para la elaboración de experiencias de aprendizaje potentes. Tomando en cuenta los marcos normativos, los cuales prescriben principios políticos y filosóficos de educación en el país y en la provincia, *el modelo pedagógico* de la Escuela Secundaria de Innovación, es una síntesis de lo que, en materia de innovación educativa viene desarrollando la provincia, a través de las leyes de Educación Disruptiva, Educación Emocional, la Declaración de Misiones como provincia de Cultura Hacedora y otras ya mencionadas, como sí también de los avances y logros de la Escuela de Robótica y del Programa de Innovación Educativa Plataforma Guacurarí.

Figura 4



Modelo pedagógico ESIM. Autor: Linares. R . Colección particular.

Así,

…la propuesta de innovación conlleva una reflexión crítica sobre los supuestos que conforman el saber pedagógico. No solo de introducir una metodología diferente, o bien "trabajar en clase con nuevos artefactos". Se trata de revisar y volver a significar los ejes estructurantes de la tarea escolar. (DC ESIM 2018, p. 19)

Cuando nos referimos a la interfaz retomamos la mirada de Scolari que postula a la interfaz no desde una mirada unívoca sino polisémica y con determinadas leyes como ya mencionáramos. También siguiendo a este autor, tomaremos el documento metodológico ¿Cómo analizar una interfaz? (2019) donde expresa que "Si la interfaz es una red de actores humanos y tecnológicos que interactúan y mantienen diferentes tipos de relaciones entre sí, queda claro que debemos partir de las unidades más pequeñas" (p. 3).

Así determina tres etapas de análisis:

la identificación de actores, entendidos como personas, instituciones o tecnologías.

la identificación de relaciones, es decir las conexiones que se establecen entre los actores y,

la identificación de procesos, es decir "secuencias de operaciones o eventos que se despliegan a lo largo del tiempo" . (p.4)

Análisis de los actores institucionales. En relación a los actores institucionales podemos mencionar a la ESIM, el Consejo General de Educación, el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología, los gremios docentes, los organismos provinciales y nacionales e internacionales vinculados a la educación. En el caso de Misiones, un actor institucional que juega un papel muy importante es la Cámara de Representantes que proyecta y promulga leyes que promueven la innovación educativa en las escuelas.

También las regulaciones y reglamentaciones internas y externas de estos organismos son actores institucionales. Los planes de estudio y los diseños curriculares de la formación docente.

En cuanto a las personas, hacia el interior encontramos, directivos, docentes, psicopedagogos, psicólogos, asistentes sociales, estudiantes y familias, también hay mascotas que forman parte de la institución y tienen su lugar en ella.

En relación a los actores tecnológicos podemos mencionar que conviven tecnologías de última generación con algunas más tradicionales pero remixadas, como el reemplazo de pizarrones por dar un ejemplo o, el mínimo uso que se le otorga a "la carpeta".

Análisis de las relaciones. Las relaciones de la interfaz, pueden ser unidireccionales, bidireccionales o multidireccionales y, en una misma interfaz pueden darse más de una (p.7).

Así, en el caso de la ESIM establece relaciones multidireccionales tanto internas como externas y, en cierto sentido, mantiene relaciones unidireccionales respecto a normativas vigentes y las formalidades que estas regulan.

También bidireccionales respecto a otras instituciones escolares pues al tomarse como parámetro de innovación se retrolimentan.

Las interfaces pueden mantener relaciones de inclusión/exclusión, dominación/igualdad cooperación y competencia (p. 7).

En este sentido la ESIM mantiene relaciones de inclusión, puesto que dentro de ella se teje una trama diversa de otros actores como las familias, el Centro de Estudiantes, las tecnologías, etc.

En cuanto a la relación dominación/igualdad es transversal a la institución ya que se establecen diversas relaciones de poder en su seno y en sus relaciones.

La relación de *cooperación* es la que más nos interesa potenciar en este trabajo. Dice Scolari (p.7) que en ella "Uno produce u ofrece algo que el otro actor necesita y viceversa". Es determinante que la ESIM comparta y colabore en la construcción de conocimiento para sus pares (otras escuelas secundarias) y que a su vez, estas nutran a la ESIM de inquietudes, problemáticas o soluciones que puedan abordar y resolver en forma colaborativa.

Al constituirse como hito provincial y poseer la infraestructura, tecnología y conocimientos que permitan la disrupción, es deseable que pueda colaborar en los procesos transformadores de otras instituciones. Bien podríamos establecer además una relación de influencia de la escuela en los demás actores educativos.

Así, los expresa el marco curricular: "La organización de los establecimientos que desarrollen esta propuesta normativa se fundamentarán en principios de estructura y dinámica democrática, participativa, flexible, abierta a la comunidad (Res. 483 del 28 de diciembre de 2018. Cap. 4, inc.1. p. 58).

Análisis de los procesos. Al analizar los procesos, es decir, las operaciones que se desarrollan a lo largo del tiempo, podemos identificar procesos de significación tanto entre un actor humano y un tecnológico como en dos actores humanos. La construcción de sentido y significación es compleja tanto dentro de la institución como hacia el exterior y tanto más en la pretensión de expandir el modelo hacia todas las escuelas secundarias.

Al nivel individual, se centra en los modos disruptivos de ser y estar en la escuela, a aquél que llega por primera vez, sea estudiante, docente o visita, le cuesta un tiempo interpretar el sentido de la transformación sobre la matriz tradicional. A nivel colectivo aún más, pues muchas veces es estigmatizada por ser una escuela fuera de la realidad o comparada con escuelas que tienen lo mínimo e indispensable en cuanto a infraestructura.

En cuanto a los procesos de producción, circulación y consumo, la escuela es productora de conocimientos tanto en relación a las prácticas disruptivas, a modelos experimentales de enseñanza y aprendizaje como así también al conocimiento que producen los estudiantes fruto de estas experiencias. Además, al interactuar con diversos organismos y otros agentes de la comunidad el conocimiento circula y se comparte.

Al referirnos al proceso de coevolución acordamos junto a Scolari que las "relaciones entre actores son dialécticas y constituyen uno de los principales motores de la evolución de las interfaces" (p.10). Así entendemos que todos los actores van evolucionando a partir de las interacciones y la producción, consumo y circulación de conocimientos.

Como ejemplo, podemos mencionar las planificaciones áulicas de los Módulos de aprendizaje integrados (MAI) por parte de los docentes, que acostumbrados a la estructura tradicional de organizar el conocimiento en compartimientos estancos tuvieron que evolucionar en una construcción, compartida y colaborativa, no solo en el diseño sino además en la convivencia en un mismo momento áulico.

También para este análisis utilizamos la matriz TIC que nos permitió enmarcar actores, infraestructura y procesos, el FODA e incorporamos para el análisis el enfoque de Planeación Estratégica Situacional (PES) de Carlos Matus[14] por considerarlo el más conveniente para definir políticas y plantear las directrices fundamentales en la consecución de la transformación hacia una educación transmedia de toda la escuela secundaria de Misiones.

[14] Economista y político chileno especializado en alta planificación y dirección estratégica. Método PES.

Análisis Situacional Para La Comprensión De Los Modos De Ser Y Estar En La ESIM

La escuela secundaria de innovación es una institución nueva, creada en el año 2019, como síntesis de las políticas públicas que en materia de innovación educativa promueve el gobierno provincial.

En este sentido, se ha realizado una apuesta importante en cuanto a un diseño curricular con un modelo pedagógico disruptivo y escalable que destierra el diseño del modelo tradicional de escuela.

Asimismo, se ha realizado una inversión significativa en materia de infraestructura y equipamiento a fin de que el espacio refleje las características institucionales.

Cabe aclarar, que el primer año, la escuela funcionó en un edificio prestado, compartido con otra institución escolar, hasta la inauguración del edificio propio en febrero del año 2020, que recién se pudo utilizar a comienzos de este año, debido a la situación de pandemia.

Así, siguiendo las prescripciones de Matus (p.27), establecemos los diferentes niveles para el análisis de las relaciones que se establecen en la interfaz escuela.

El primer nivel, el de producción social, que da cuenta de los hechos o flujos de hechos sistémicamente relacionados (ibíd.); en nuestro análisis: la institución, su diseño curricular, la gramática escolar, el edificio, los actores institucionales.

En esta instancia, encontramos los siguientes nudos problemáticos que a su vez se transponla a todas las escuelas secundarias que ingresen al proceso de transformación.

El desarrollo curricular, en relación al abordaje de dispositivos para sistematización y análisis de las prácticas y el desarrollo profesional docente, determinado por las competencias necesarias para desenvolverse en esta institución en particular.

Estos flujos de hechos a su vez, son producto del segundo nivel, es decir de las acumulaciones que, en materia de educación, y, específicamente innovación educativa, permitieron que se produzca el hecho ESIM. Dichas acumulaciones están expresadas al inicio de este apartado. Da cuenta del desarrollo de diversos programas, organismos (fenoestructuras) y leyes provinciales y nacionales (genoestructuras). A su vez las fenoestructuras van condicionando y dando capacidad a nuevas producciones sociales que se fenoestructuran.

En este estadío, los problemas detectados guardan relación con la comunidad: Por un lado, la integración de la familia a la cultura digital para comprender los postulados institucionales, el porqué de ciertas prácticas y por el otro la relación con los demás actores, en especial con la autoridad jurisdiccional más próxima: supervisores y directores de nivel y con el público que general que no comprende el sentido de la institución,

Dentro del tercer nivel, donde, por acumulaciones sociales se encuentran las reglas básicas (genoestructuras), en nuestro caso, las normas y los modos de ser y estar en la escuela que le otorgan identidad diferenciable (p. 28), y, que a su vez habilitan o limitan posibilidades dentro del sistema. Según Matus, esas reglas básicas son socialmente producidas y pueden ser cambiadas por los hombres (p.29), pero, sin dudas, acarrean cimbronazos dentro de la situación. Desde esta perspectiva, una de las cuestiones principales que hicimos con la escuela es romper o buscar intersticios en esas genoestructuras.

El postulado de educación disruptiva, lleva implícita esa idea. El término disrupción, según el diccionario de la RAE, se utiliza para nombrar aquello que produce *una ruptura o interrupción brusca,* por lo general en sentido simbólico. Es decir, una educación distinta, que rompe con los postulados, las normas, las convenciones establecidas por la sociedad para la escuela.

Pero, aunque expuestos en niveles de análisis, estas problemáticas no se desarrollan por separado, sino que se interrelacionan, condicionan y posibilitan entre sí.

El Software: Diseños Curriculares. Competencias Profesionales Docentes. Skill De Los Estudiantes

Una de las dimensiones más difíciles de abordar desde la escuela es el desarrollo curricular debido al sistema educativo en el que se inserta: una matriz escolar tradicional. (Rivas, 2017, en Pinto 2019, p. 54)

Siguiendo a Rivas y Pinto, entendemos que esta matriz se organiza respecto de cuatro dimensiones:

El para qué del sistema, sus fines, el currículum en su sentido amplio, el qué se busca que aprendan sus alumnos.

La organización del sistema.

Las pedagogías o prácticas de enseñanza dominantes.

Los motores o fuerzas de aprendizaje de los alumnos.

Estas dimensiones se conjugan en la gramática escolar, haciendo posible pensar a la escuela como un problema de diseño (p. 55).

De diseño y de operación sobre el diseño.

El marco curricular de la ESIM (Res. 483, Aprueba el documento Marco Curricular para la Educación Secundaria de Innovación de Misiones, de 2018), respeta lo definido en la normativa respecto a la educación secundaria y define su estructura curricular en dos ciclos: Ciclo básico y ciclo orientado y las siguientes orientaciones (Res. CFE 84, Aprueba el documento “Lineamientos políticos y estratégicos de la educación secundaria obligatoria”, de 2009):

Orientación en Informática (Res. CFE 190, Aprueba el marco de referencia para la orientación en Informática de la Educación Secundaria, de 2012), con especialidad en Robótica, Mecatrónica, Inteligencia Artificial, otras propuestas por la institución y con los debidos fundamentos según normativa vigente.

Tabla 1

A. Bachiller Orientado en Informática

Tabla 2.

Tercer Año		Cuarto Año		Quinto Año	
Unidades curriculares	Carga horaria semanal	Unidades curriculares	Carga horaria semanal	Unidades curriculares	Carga horaria semanal
Lengua y Literatura	4	Lengua y Literatura II	4	Lengua y Literatura III	4
Matemática I	4	Matemática II	4	Matemática III	4
Lengua Extranjera I	4	Lengua Extranjera II	4	Lengua Extranjera III	4
Educación Física I	3	Educación Física II	3	Educación Física III	3
Historia I	4	Ciudadanía y Trabajo	3	Filosofía	4
Geografía	4	Química	4	Derecho	3
Biología	4	Psicología	4	Educación Artística	4
Física	4	Economía	3	ECO 6: saberes computacionales II	4
Educación Artística	4	Educación Artística	4	ECO 7: Saberes computacionales III	3
Formación Ética y Ciudadana	4	ECO 3: saberes computacionales I	4	ECO 8: Proyecto de Sistemas Informáticos II	4
ECO 1: Inteligencia Artificial	2	ECO 4: programación	4	ECO 9: Programación Orientada a Objetos	4
ECO 2: Introducción a la Robótica	4	ECO 5: Proyecto de Sistemas Informáticos	4	ECO 10: saberes computacionales IV	4
	45		45		45
* Expresando en horas didácticas.					

Orientación en Informática

Orientación en Agrario/Agro y ambiente (Res. CFE 268 Aprueba las modificaciones a los marcos de referencia para las orientaciones en Agrario/Agro y Ambiente y Turismo, de 2015), con especialización en Soberanía alimentaria, - Tecnologías para el Desarrollo Agrario.

Desarrollo Bio-sustentable. Orientación en turismo (Res. CFE 143 Aprueba el marco de referencia para la orientación en Turismo para la Educación Secundaria, de 2011), con especialización en Desarrollo local, Conservación de Áreas Naturales, Ecoturismo, Tecnologías aplicadas al Desarrollo del Sector Turismo.

Tabla 2

B. Bachiller Orientado en Turismo

Tabla 3.

Tercer Año		Cuarto Año		Quinto Año	
Unidades curriculares	Carga horaria semanal	Unidades curriculares	Carga horaria semanal	Unidades curriculares	Carga horaria semanal
Lengua y Literatura	4	Lengua y Literatura II	4	Lengua y Literatura III	4
Matemática I	4	Matemática II	4	Matemática III	4
Lengua Extranjera I	4	Lengua Extranjera II	4	Lengua Extranjera III	4
Educación Física I	3	Educación Física II	3	Educación Física III	3
Historia I	4	Ciudadanía y Trabajo	3	Filosofía	4
Geografía	4	Química	4	Derecho	3
Biología	4	Psicología	4	Educación Artística	4
Física	4	Economía	3	ECO 6: Desarrollo Turístico II	4
Educación Artística	4	Educación Artística	4	ECO 7: Desarrollo Turístico III	3
Formación Ética y Ciudadana	4	ECO 3: Desarrollo Turístico I	4	ECO 8: Desarrollo Turístico IV	4
ECO 1: Sistemas turísticos I	2	ECO 4: sistemas Turísticos II	4	ECO 9 : Sistemas Turísticos III	4
ECO 2: Servicios Turisticos I	4	ECO 5: Servicios Turísticos II	4	ECO 10 : Servicios turísticos III	4
	45		45		45
* Expresando en horas didácticas.					

Orientación en turismo

Tabla 3

C. Bachiller Orientado en Agro y Ambiente

Tabla 4.

Tercer Año		Cuarto Año		Quinto Año	
Unidades curriculares	Carga horaria semanal	Unidades curriculares	Carga horaria semanal	Unidades curriculares	Carga horaria semanal
Lengua y Literatura	4	Lengua y Literatura II	4	Lengua y Literatura III	4
Matemática I	4	Matemática II	4	Matemática III	4
Lengua Extranjera I	4	Lengua Extranjera II	4	Lengua Extranjera III	4
Educación Física I	3	Educación Física II	3	Educación Física III	3
Historia I	4	Ciudadanía y Trabajo	3	Filosofía	4
Geografía	4	Química	4	Derecho	3
Biología	4	Psicología	4	Educación Artística	4
Física	4	Economía	3	ECO 6: Desarrollo Agroambiental II	4
Educación Artística	4	Educación Artística	4	ECO 7: Desarrollo Agroambiental III	3
Formación Ética y Ciudadana	4	ECO 3: Agrosistemas II	4	ECO 8: Desarrollo Agroambiental IV	4
ECO 1: Agrosistemas I	2	ECO 4: Desarrollo Agroambiental I	4	ECO 9 : Agrosistemas III	4
ECO 2: Producción Agrícola I	4	ECO 5: Producción Agrícola II	4	ECO 10 : Producción Agrícola III	4
	45		45		45
* Expresando en horas didácticas.					

49

Orientación en agro y ambiente

De las tres orientaciones se halla en vigencia la primera de ellas.

Es una escuela de jornada extendida, con horario de 8,00 a 15,00 hs.

En este momento cuenta con cinco divisiones de treinta estudiantes cada una, de 1º a 5º año, es decir cuenta con una matrícula de 256 estudiantes.[15]

[15] Datos proporcionados por el Consejo General de Educación de la provincia de Misiones; al 14 de febrero de 2024.

Teniendo como norte las palabras clave **#Innova #Descubre #Imagina,** y, al aprendizaje como una dialéctica de construcción social del conocimiento, es que se plantea el desafío de incorporar primordialmente a aquellos estudiantes que, por alguna razón, hayan quedado fuera del sistema; repitencia, abandono, etc., otorgándoles una oportunidad de una formación inclusiva, recuperando sus trayectorias.

El diseño curricular propone una organización disruptiva, es decir, que rompe el modelo tradicional vigente para un bachiller orientado y además desarrolla propuestas de innovación educativa, no solo en el campo de la cultura digital, sino también en cuanto a perspectiva de género, educación ambiental, ESI.

En cuanto al trabajo docente, el modelo pedagógico de esta escuela implica: la investigación educativa, el abordaje socio epistemológico del aprendizaje, el aprendizaje para toda la vida, individualizado, relevante y contextualizado y el trabajo en equipo, la educación centrada en las capacidades

El cuerpo directivo y docente es un pilar fundamental desde el que se sostiene toda la experiencia pedagógica. En este momento cuenta con un plantel de 48 docentes (PON ESIM en CGE, 2024).

El equipo de conducción, es un equipo sólido, con fuerte compromiso y conocimiento en diferentes aspectos respecto de educación e innovación. Con apertura, diálogo y un liderazgo distribuido.

Desde esta perspectiva de liderazgo se reconoce la capacidad de cada miembro de la comunidad escolar de ser y actuar como agentes de cambio. Cabe mencionar que la noción de liderazgo distribuido supone mucho más que la mera delegación de tareas y funciones.

El liderazgo distribuido “implica un cambio radical en la cultura escolar, que entraña el compromiso y la implicación de todos los miembros de la comunidad en la marcha, el funcionamiento y la gestión de la escuela (Murillo y Krichesky, 2014 en Pinto, 2019)



Imagen 5. Liderazgo distribuido.

Plantel docente, directivos, Subsecretarios de Educación, Ministra de Educación de la provincia, Presidente de la Cámara de Representantes y Gobernador en la inauguración de la ESIM 19 de marzo de 2019 (Fuente Facebook ESIM)

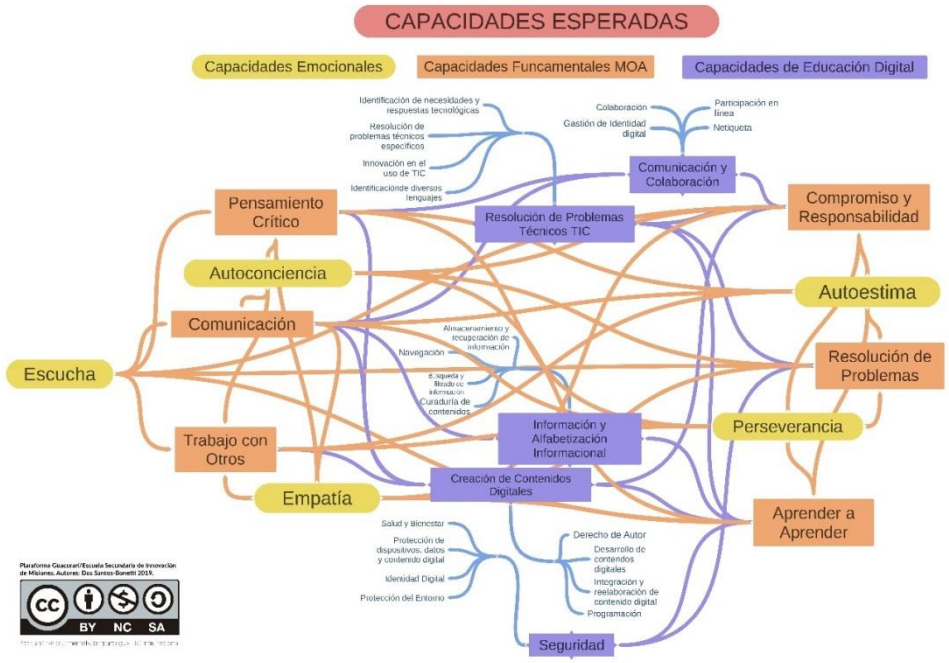
El enfoque pedagógico está centrado en el estudiante y en el desarrollo de capacidades que permiten acompañar y sostener trayectorias escolares, fortalecer los procesos de aprendizaje y mejorar la calidad de los mismos.

Supone,

- pensar procesos de aprendizaje continuos, sostenidos, que necesitan modos particulares de organizar la enseñanza,
- entramar contenidos y saberes propios de las disciplinas,
- superar modos tradicionales de organizar la enseñanza.

Es por esto que se consideraron los ejes curriculares definidos en el espacio federal, respecto a la educación secundaria, sus propósitos formativos, organización posible y posiciones ideológicas y epistemológicas respecto al campo educativo, como así también, los ejes de la de la política educativa misionera expresados en las Normativas citadas.[16]

Figura 5



Red de capacidades. Autor: Bonetti. Dos Santos

La forma en que está prevista la enseñanza y el aprendizaje implica el diseño organizativo de espacios y tiempos, modos de organización del saber y metodología, con el fin de recrear un proceso efectivo de enseñanza que incluya a todos los estudiantes.

Los formatos curriculares son:

[16] La intención política es que todas las escuelas de la provincia trabajen con los postulados de este diseño, adecuándolo a sus propios contextos. Con el acompañamiento de CIIPEC y Fundación Natura, a inicios de 2021, se han seleccionado 50 escuelas, públicas y privadas que van a participar en el proceso de transformación hacia la innovación educativa.

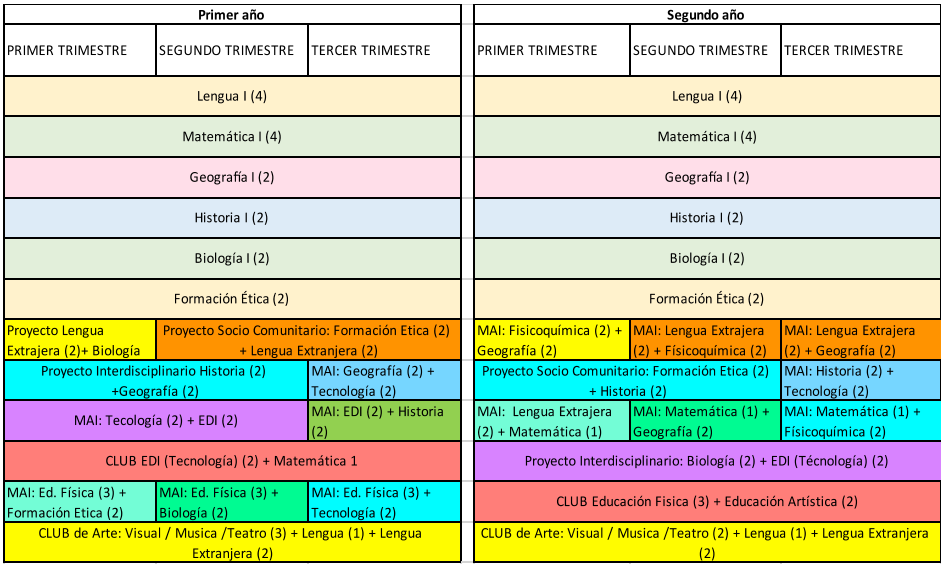
Materias o asignaturas, estas tienen un mayor peso en el ciclo básico (1º, 2º y 3º) y no parecen por sí en 4º y 5.

Módulos de Aprendizaje Integrado (MAI) conllevan el enfoque holístico, interdisciplinario, o sea, la integración de conceptos, teorías, métodos y herramientas de dos o más disciplinas de forma tal que se indaga, prueban alternativas de explicación y se resuelven situaciones problemáticas a partir del aporte de las disciplinas puestas en diálogo. (Res. 483, Aprueba el Documento Marco Curricular para la Educación Secundaria de Innovación de Misiones, Anexo I de 2018)

Talleres y Seminarios. Proyectos, ya sean tecnológicos productivos, de investigación y/o socio comunitarios.

Clubes de Artística, Robótica y de Actividades Físicas y Deportivas; son espacios que responden a los intereses, habilidades y necesidades de los alumnos, integrando estudiantes de grupos distintos. Centran su organización en el desarrollo de actividades integradas que respondan a uno o más propósitos formativos referenciados en las capacidades (Res. 483, Aprueba el Documento Marco Curricular para la Educación Secundaria de Innovación de Misiones , Anexo I de 2018).

Figura 6



Mapa curricular ESIM. Ciclo básico. Autores: Linares y Bonetti

Figura 7



Mapa curricular ESIM. Ciclo orientado. Autores: Linares y Bonetti

En este estado de situación uno de los aspectos particulares de la Escuela Secundaria de Innovación de Misiones, es que trabaja en un “desdoblamiento” institucional, ya que, hacia adentro, se estructura y organiza de una manera disruptiva e introduce innovaciones pedagógico didácticas con o sin TD, pero por el otro, hacia afuera, y en relación a la autoridad, responde a la normativa jurisdiccional y nacional vigente para un bachiller orientado, público, estatal, común. Como tal, en lo formal, “el papeleo”, tiene que someterse a las estructuras en cuanto a división por años y secciones; evaluación y calificación numérica y por asignaturas. Libreta de calificaciones, etc. Aquí nos aproximamos a una de las amenazas, de acuerdo al FODA realizado: como es necesario rendir cuentas del proceso y los resultados a la autoridad jurisdiccional, inmediata superior: los supervisores escolares, muchas veces exigen el cumplimiento de ciertas lógicas pertenecientes a la escuela tradicional que no se dan en esta escuela.

Por ejemplo: el campus de educación física tuvo que hacer un esfuerzo enorme para explicar el hecho de que no había división de sexo en las horas de educación física, sino que, con perspectiva de género, todos trabajan juntos.

Otro aspecto relevante, es el conocimiento que se produce en la institución y su sistematización. Cada dimensión de la gramática escolar produce gran cantidad de conocimiento y uno de los inconvenientes es la dificultad para sistematizarlo.

Por otro lado, al considerar la dimensión del desarrollo profesional docente, analizamos que, los mismos acceden al puesto de trabajo a través de concurso, con la presentación de un proyecto innovador.

Además de las horas destinadas a sus espacios curriculares, poseen horas destinadas a planificar y horas destinadas a la planificación institucional. Por lo que los días miércoles se reúne el equipo completo de docentes y directivos a tratar, delinear, delimitar, resolver problemáticas didáctico pedagógicas.

Pero, cabe aclarar, que dichos profesores, han sido formados en instituciones que, si bien, incorporan TD o alguna que otra metodología activa, en reglas generales transitaron su formación dentro de la matriz tradicional aun cuando realizan sus prácticas pedagógicas y residencia. Además, también trabajan en ese tipo de escuelas. Sumado a esto, en la ESIM, el trabajo es compartido, co-diseñado y co-operacionalizado, de acuerdo al formato pedagógico en que se integre.

También, otro aspecto, que tiene que ver con la comunidad, es el hecho de que las familias tienen poco acceso a dispositivos TD y además los adultos no están alfabetizados digitalmente. Por lo que les resulta difícil comprender las actividades y por ende acompañar las trayectorias.

Estos aspectos sustantivos en la escuela, son, en proyección hacia las otras escuelas secundarias, debilidades y/o problemas si, por un lado, no logramos explicar a los supervisores y autoridades, y, en última instancia al público en general, la cultura y dinámica escolar, la matriz disruptiva y por otro, no logramos que los docentes adquieran competencias que les permitan diseñar y producir experiencias de aprendizaje emocionalmente convocantes e intelectualmente desafiantes (Pinto, 2019. p. 52).

Además, se hace necesario diseñar dispositivos para acompañar a los docentes en sus prácticas (observación, registro) y dispositivos para la formación continua.

Pero el aspecto más relevante, es que, como escuela disruptiva, fue creada como un faro, una guía, para docentes, escuelas y otras instituciones para escalar el modelo pedagógico o de las prácticas que allí se desarrollan a nivel provincial con proyección nacional. Recibimos cotidianamente visitas de numerosos organismos tanto jurisdiccionales como nacionales e internacionales.

Varias instituciones de formación docente han pedido asociarse para que sus estudiantes realicen sus prácticas y su residencia en la escuela.

El hecho es que, no pueden realizar sus prácticas ni residencia sin conocer el modelo pedagógico en general, el metamodelo de aprendizaje invertido y las metodologías activas que conforman las prácticas educativas de la escuela.

Por lo expuesto desde análisis situacional, es primordial diseñar dispositivos que permitan acompañar a las demás instituciones secundarias y a la formación docente para promover la experiencia y propender a la transformación educativa esperada de la escuela secundaria en general.

El Hardware Necesario: Infraestructura, Equipamiento, Conectividad.

Así como el diseño curricular es una apuesta disruptiva e innovadora, también lo es la infraestructura de la escuela, ya que el espacio refleja los valores, las prioridades y los significados que una organización le otorga a los modos de hacer y construir sentido de sus prácticas. (Pinto, 2019, p. 43)

El edificio está diseñado de acuerdo a las características del modelo pedagógico.

La arquitecta, Etel Frey, encargada del diseño y de la ejecución de la obra, conversó personalmente con el equipo que delineó la escuela disruptiva, luego con el equipo directivo y más tarde con el cuerpo docente. Así, desde su planificación y cimientos la estructura arquitectónica fue moldeada bajo la premisa del liderazgo distribuido y el co-diseño, atendiendo a las necesidades propias de una institución que viene a instituirse como norte para la educación secundaria provincial.

No cuenta con salones distribuidos en secciones como una escuela tradicional sino que cuenta con espacios para el aprendizaje a saber:

- Artística,
- Maker lab,
- Informática y robótica,
- Laboratorios, e invernadero.

Un gimnasio para deportes y actividades físicas, con escenarios móviles. Comedor, cocina y sanitarios organizados de acuerdo a la perspectiva de género. Posee además una amplia cubierta verde, donde también se pueden realizar cultivos de menor envergadura.



Imagen 6. Infraestructura exterior de la Escuela Secundaria de Innovación de Misiones.
(Fuente: Facebook ESIM 21 de enero de 2023. Consultado el 13 de febrero de 2024



Imagen 7. Detalle de la infraestructura interior de la Escuela Secundaria de Innovación de Misiones.
(Fuente: Facebook ESIM 21 de enero de 2023. Consultado el 13 de febrero de 2024

En cuanto al equipamiento, existen dispositivos tecnológicos como pantallas, proyectores, Smart y conectividad en todos los espacios. También carritos con netbook y Tablet e impresoras 3D.

El uso de los teléfonos celulares está permitido en la cotidianeidad por lo que todos los actores disponen de algún tipo de dispositivo para el trabajo áulico.



Imagen 8. Estudiantes de la ESIM en clases Fuente: Facebook ESIM 27 de julio de 2019. Consultado el 13 de febrero de 2024



Imagen 9. Estudiantes de la ESIM en clases Fuente: Facebook ESIM 27 de julio de 2019. Consultado el 13 de febrero de 2024

La conectividad está habilitada, sin límites, pues creemos que la mejor manera es enseñar el uso responsable de las TIC e internet y no la prohibición o limitación.

Como la cultura escolar es horizontal y participativa, tiene una "arquitectura de aprendizaje" particular (p. 43). Así, la distribución espacial en cada área es diferente, donde existen mesas de diferentes alturas, con capacidad para cuatro o seis estudiantes, sin una vista al frente, sino centrados en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Una característica peculiar y disruptiva es que quitamos los pizarrones.[17]

ESIM en Pandemia. Como toda la provincia de Misiones, durante el año 2020, la Escuela Secundaria de Innovación sostuvo la escuela cerrada pero las aulas abiertas. Apoyada en la Plataforma Guacurarí y en el modelo de aprendizaje invertido, trasladó el espacio grupal de aprendizaje del aula física a las aulas virtuales a través de la plataforma de videoconferencia CISCO Webex (proporcionada por el estado provincial) o a las aulas "whatsapperas" organizadas a través de la App WhatsApp. O, en el caso de que en el hogar no contaran con conectividad o dispositivos tecnológicos, se dispusieron documentos y cuadernillos en formato físico.

En el transcurso de este año, 2021, aplicando el protocolo de bioseguridad vigente en la provincia, se establecieron burbujas de cursos completos con alternancia semanal, es decir, 1º y 3º año concurren a clases presenciales una semana, mientras 2º y 4º se encuentran en la instancia de aprendizaje individual, no presencial. La semana siguiente se invierten los cursos.

[17]] Cabe destacar que esta fue una gran ruptura para el equipo docente. Pues, tanto sus trayectorias escolares como su formación profesional se desarrollaron con un pizarrón como casi único mediador entre la información, el docente y el estudiante. Para los docentes, no encontrarlo, fue el primer gran impacto, pero fue la oportunidad, que hallamos los que diseñamos la Escuela de Innovación, para que puedan, de verdad, repensar sus prácticas pedagógicas.

Luego de la salida de la pandemia y de la baja de los protocolos se vuelve a la cursada regular común.

En síntesis, este análisis situacional nos permite identificar los procesos, las relaciones y detectar las problemáticas para pasar de la explicación de la situación al diseño de estrategias que viabilicen las operaciones, los proyectos; conociendo los escenarios en que se desarrollará la propuesta para una transformación hacia una escuela transmedia.

Capítulo V

. El artefacto: Expansión del modelo pedagógico:

Proyecto ESIM transmedia para profundizar la transformación de la escuela secundaria misionera

*En efecto, al decir de Ander Egg, E. (2005) "**lo que materializa la ejecución de un proyecto de cualquier índole, es la ejecución secuencial e integrada de diversas actividades**".*

(Tedini, Daniel. Orientador 2. DEPTE)

Título: ESIM transmedia

Introducción

Contexto

Como lo mencionáramos, la ESIM se ubica como faro del proceso de innovación y educación disruptiva que desarrolla la provincia de Misiones en el marco de sus políticas públicas. Afianzada en el modelo de innovación, la propuesta transmedía constituye un paso más de este proceso transformándose como gestora de la cultura y del conocimiento.

La construcción del proyecto de tecnología educativa fue considerada desde un aspecto integral. Teniendo en cuenta los resultados del análisis situacional, la matriz FODA y la matriz TIC, como así también las matrices teóricas que lo preceden.

Propuesta

Diseño de una estructura curricular transmedia para la ESIM.

El problema

Consolidadas las bases sobre las que se asienta la ESIM desde su diseño curricular y pasado un tiempo prudencial desde su implementación (2019) se hace necesaria una revisión

para profundizar el proceso de innovación y disrupción que proponen las políticas públicas provinciales especialmente en relación al papel de la institución como faro de la escuela secundaria en Misiones y sentar las directrices generales para la escuela transmedia.

Objetivos del proyecto

Objetivo General

Avanzar en el proceso de consolidación dela enseñanza y el aprendizaje disruptivo a través de la reestructuración del diseño curricular para la educación transmedia que, desde la ESIM, se expanda a todas las instituciones de educación secundaria de la provincia de Misiones.

Objetivos Específicos

Diseñar dispositivos de intervención que permitan vehiculizar las directrices para una escuela transmedia.

Reestructurar el mapa curricular de la ESIM para la educación transmedia.

Proponer proyectos educativos transmedia que permitan el entrecruzamiento de dos o tres narrativas.

Delinear instancias para el desarrollo profesional docente en relación a la pedagogía transmedia y su didáctica.

Estrategias y acciones

El prototipo del proyecto y las estrategias se establecen en concordancia con los objetivos específicos.

Tabla 4.

Objetivo específico 1: *Diseñar de dispositivos de intervención que permitan vehiculizar las directrices para una escuela transmedia*

Estrategia1: Divulgar las directrices para una escuela transmedia

Línea de Acción	Actividades	Destinatarios	Responsables	Tiempo	Recursos Humanos y materiales	Productos y resultados
Crear una página dentro del portal web de la ESIM	Diseño de la página Búsqueda de alianzas estratégicas con organismos provinciales. Ideación de los contenidos iniciales Desarrollo de la página	Docentes y directivos de escuelas secundarias. Público en general	Área Académica y Campus de robótica	4 semanas	Dos docentes Un desarrollador web. Un diseñador de comunicación. Sitio web. Una Computadora.	Página web para el desarrollo y canal especial para la difusión de actividades.
Optimizar las publicaciones a través de las redes sociales.	Determinación de publicaciones prioritarias. Definición de una matriz para envío de experiencias a publicar.	Público en general	Equipo directivo Campus de robótica	2 semanas	Equipo directivo Un community manager Un administrador de publicaciones. Una computadora.	Publicaciones con contenido específico sobre la gramática escolar, las prácticas pedagógicas y el aprendizaje de los estudiantes. Matriz para envío de experiencias.

Tabla 5.

Objetivo específico 2. Reestructurar el mapa curricular de la ESIM para la educación transmedia.

Estrategia 1: Reestructuración del mapa curricular para el ciclo básico (1º y 2º año)

Línea de Acción	Actividades	Destinatarios	Responsables	Tiempo	Recursos Humanos y materiales	Productos y resultados
Creación de los proyectos educativos transmedia Reorganización de las unidades curriculares y formatos en relación a los proyectos transmedia.	Revisión del Mapa curricular del ciclo básico. Determinación de proyectos educativos transmedia Definición de los ejes temáticos. Reordenamiento de unidades curriculares en base a los ejes. Socialización y ajustes.	Docentes de la institución	Equipo directivo Área Académica.	8 semanas: Diseño de la propuesta. Un encuentro socialización. 2 semanas de trabajo en comisiones. 2 jornadas de 5 hs de trabajoc/u para la Jornada de ajustes al diseño.	Equipo directivo y del área académica. Notebook. Proyector. Plataforma de videoconferencia. Formularios en línea. Dos personas encargadas del acompañamiento y monitoreo del trabajo de las comisiones. Una computadora con procesador de texto y acceso a internet.	Mapa curricular transmedia para el ciclo básico. Proyectos educativos transmedia/narrativas. Docentes organizados en comisiones de trabajo. Producción y conclusiones de cada comisión. Presentación de propuestas de ajustes y conclusiones.

Tabla 6.

Estrategia 2: Diseño de proyectos educativos transmedia

Línea de Acción	Actividades	Destinatarios	Responsables	Tiempo	Recursos Humanos y materiales	Productos y resultados
Prototipado de las narrativas transmedia	Creación de las narrativas transmedia Determinación de los ejes textuales y posibles ejes paratextuales. Determinación de medios para vehiculizar los mensajes. Definición del reto a resolver Prototipado:	Docentes y estudiantes de la institución e instituciones secundarias de la prov. de Misiones y/u otras provincias.	Equipo directivo Área Académica y pedagógica. Campus de robótica. Silicon Misiones Escuela de Robótica.	8 semanas: Diseño de la propuesta. Un encuentro de socialización. 8 semanas de maquetación 8 semanas de producción. 4 semanas para publicación en los diferentes medios.	Equipo directivo y del área académica y pedagógica. Notebook Una computadora con procesador de texto y acceso a internet. Equipo de edición y diseño del Lab. de la Escuela de Robótica y Silicon Misiones Un diseñador e informático. Un diseñador de comunicación visual. Recursos y app web: Documentos en línea, procesadores de imágenes y videos, etc.	Proyectos educativos transmedia .

Tabla 7.

Objetivo específico 3. Delinear instancias para el desarrollo profesional docente en relación a la pedagogía transmedia y su didáctica

Estrategia: Diseño de un cursos de capacitación docente en educación transmedia

Línea de Acción 1	Actividades	Destinatarios	Responsables	Tiempo	Recursos Humanos y materiales	Productos y resultados
Diseñar un itinerario de formación docente en educación transmedia.	Prototipado del itinerario: módulos, contenidos, etc. Selección de docentes co formadores. Selección del LSM para alojar materiales. Selección de recursos digitales. Inicio del itinerario de acuerdo a demanda.	Docentes de la ESIM y escuelas asociadas	Área académica. Campus de robótica	8 semanas: diseño del trayecto. Una semana: lanzamiento de la propuesta. Desarrollo del trayecto	Equipo de docentes escribientes (3 o 4 personas). Un diseñador de comunicación visual. Equipo docente tutor. (2 o 3 personas) Una computadora. LSM para alojar el trayecto. Plataforma de videoconferencias. Stmartphones. Recursos y app web: Documentos en línea, procesadores de imágenes y videos, etc.	Itinerario de formación docente en educación transmedia. Co-creación, producción y expansión de las narrativas creadas para el mapa curricular de la ESIM.

Marco conceptual de la estrategia

Como lo venimos sosteniendo, la Escuela Secundaria de Innovación de Misiones se enmarca en los postulados de las prácticas educativas innovadoras y la educación disruptiva, tratando de superar las premisas de la educación tradicional.

Al respecto, Inés Aguerrondo y María Teresa Lugo, en dos obras señalan que innovar es saltar el paradigma vigente. Entendemos por paradigma un marco de pensamiento, esquema, o, ese paraguas que nos permite comprender y explicar el mundo, pero que también determina la manera en que se deben que hacer las cosas para pertenecer a él (Aguerrondo, 2002, párr. 36).

Saltar el paradigma "Implica pasar de las reglas de juego que conocimos, con las que fuimos educados y formados, con las que hasta ahora nos hemos movido profesionalmente, a nuevas maneras de hacer las cosas que deben ser inventadas nuevamente" (párr. 47).

En otro escrito define que:

> La innovación educativa es un acto deliberado –y planificado– de solución de problemas, que apunta a lograr mayor calidad en los aprendizajes de los estudiantes, superando el paradigma tradicional. Implica trascender el conocimiento academicista y pasar del aprendizaje pasivo del estudiante a una concepción donde el aprendizaje es interacción y se construye entre todos. El aprendizaje se concibe, así como la adquisición de destrezas específicas, para resolver problemas. (Lugo, T. en Gairín Sallán p. 105)

En este salto que hemos dado, al permitirnos el presupuesto de transformar la educación, pues contempla todos los aspectos estructurales del sistema, el mayor problema que enfrentamos es lograr que los actores institucionales y la comunidad en general comprendan este modelo organizacional y pedagógico.

Así, como sostiene Matus (1995), cada ámbito problemático requiere de un diseño particular de planificación situacional. En este plan, hemos abordado el análisis situacional y, diseñado estrategias, ese momento particular en el que, según el mismo autor, se ponen en juego los obstáculos políticos, económicos, culturales, organizativos, cognoscitivos, legales, etc. que se deben vencer para aproximarse a lo establecido en el momento normativo (p. 5).

En relación a cada objetivo particular, hemos establecido líneas de acción, que devienen a su vez del análisis situacional.

Es así que el primer nudo problemático se refiere a las otras instituciones de educación secundaria y la comunidad en general, precisamos el diseño de estrategias de intervención social que permitan a la comunidad la comprensión de los postulados de la institución y de la educación transmedia en general.

Entendemos por intervención social como aquella actividad que se realiza de manera formal u organizada, intentando responder a necesidades sociales y, específicamente, incidir significativamente en la interacción de las personas, aspirando a una legitimación pública o social. (Fantova, F., 2018, p. 83). Esta definición, marca justamente la necesidad de legitimación pública que necesita la institución, para continuar el proceso de innovación y constituirse en la realidad como ese faro, al que se aspira y como modelo escalable en las demás escuelas secundarias de la provincia. En sentido, esta legitimación no solo es necesaria en relación con las autoridades próximas sino también desde las instituciones y organismos que intervienen en el contexto.

Como esta institución irrumpió en el ámbito educativo, produjo un movimiento en el paradigma vigente provincial, obligando a las organizaciones a salir de su zona de confort.

Precisamos, entonces, establecer canales de diálogo que permitan divulgar el proyecto y que a la vez sean mediadores entre las organizaciones y la institución.

El otro nudo lo constituye el **mapa curricular de la ESIM**, en relación al abordaje de dispositivos para la profundización del modelo de innovación hacia la transmedia.

Avanzado el siglo XXI, es imposible desconocer el papel que juegan las TD en la adquisición, organización y circulación del conocimiento, lo que a nivel educativo quedó más que evidente durante el año 2020, el inicio de la pandemia de COVID. 19, que hizo que rápidamente las instituciones educativas encontraran en ellas los modos para sostener los vínculos con los estudiantes y la continuidad pedagógica.

> Este movimiento hacia la virtualidad impuesto por la pandemia del COVID-19 está resultando un desafío inevitable que obliga a actuar incluso a aquellos actores que son más resistentes a una mayor apropiación de la cultura digital. Las instituciones tradicionales ahora deben concebir las experiencias de aprendizaje remoto como un aspecto central del proceso integral de formación. (Pardo Kuklinski, H y Cobo, C. 2020, p. 8)

Queda claro que el conocimiento ya no es dominio de las instituciones formadoras sino que se encuentra en lugares diversos, lo que hace necesario repensar los modos en que se enseña y en los que se aprende.

> Hablar hoy de cambio en educación, o de la educación del tercer milenio, implica entonces repensarla desde su mismo origen, desde sus elementos más subyacentes, desde la redefinición del enfoque epistemológico que debe estar en los cimientos de todo el edificio educativo, redefiniendo qué se enseña y cómo se enseña. (Aguerrondo, I. y Lugo, T. en Gairín Sallán, p. 102)

Las mismas autoras señalan que el qué se enseña no hace referencia solo a contenidos sino más bien a los marcos epistemológicos pertinentes y el cómo se enseña, no refiere solamente a procedimientos novedosos sino a redefinir los modos de reorganizar la enseñanza para dar lugar a procesos de aprendizaje potentes. (p. 102)

Al redefinir procesos y estrategias, es necesario poder gestionar el conocimiento construido y vehiculizar los modos de su desarrollo por eso es necesario iniciar con una redefinición del mapa curricular en el ciclo básico: 1º y 2º año, a fin de estructurar cimientos que nos permitan continuar avanzando.

También, en este sentido es primordial determinar y proponer *proyectos educativos transmedia* desde donde expandir el relato tanto como la enseñanza y el aprendizaje.

El último nudo problemático se refiere a la *formación docente.*

Al respecto, la Declaración de Incheon sostiene:

“Los docentes son indispensables para una educación de calidad” (p. 26), por lo que el desarrollo profesional docente es determinante para la adquisición de nuevas competencias que permitan el diseño y el desarrollo experiencias de aprendizaje potentes enmarcadas en los postulados de la disrupción e innovación educativa.

Existen pruebas fehacientes de que los docentes están abiertos al cambio y dispuestos a aprender y crecer a lo largo de sus carreras. Al mismo tiempo, necesitan tiempo y espacio para tomar más la iniciativa de trabajar con sus colegas y los directores de los establecimientos, así como para aprovechar las oportunidades de desarrollo profesional (p. 26)

La misma Declaración señala estrategias indicativas a las que adherimos, y se vislumbran en la definición de las propias en relación al desarrollo profesional docente, como ser: la adquisición de aptitudes adecuadas para manejar las TD y las redes sociales, la puesta en marcha

de sistemas de retroalimentación, ofrecer capacitación de calidad y respaldo permanente y fortalecer la dirección de la escuela para favorecer más y mejores enseñanzas y aprendizajes.

Si bien, como dice Aguerrondo (2002), los talleres o las capacitaciones docentes tienen bajo impacto en las prácticas, pues necesitan de la transformación de otras estructuras como ser las condiciones laborales, no es menos cierto que para poder intervenir en la escuela, esa capacitación es necesaria y el perfeccionamiento constante es primordial.

Creemos indispensable que los docentes que se integran a la escuela, se capaciten de forma situada y continua y puedan dar cuenta de sus prácticas a través de la sistematización de las mismas.

Las estrategias aquí planteadas permitirán lograr más transformación para una mayor calidad educativa, pues como sostiene Aguerrondo "cuando hay *congruencia* entre el proyecto político general vigente en la sociedad y el proyecto educativo, o sea cuando el sistema educativo 'responde a las demandas de la sociedad', no se cuestiona la calidad de la educación" (Aguerrondo, 2002, párr.84)**.**

Acciones

Consecución Del Objetivo Específico 1: Directrices Para Una Escuela Transmedia (Post COVID 19)

Uno de los objetivos de este Proyecto de tecnología educativa es el desarrollo de directrices que permitan la comprensión de la gramática institucional para una escuela transmedia, su expansión hacia otras instituciones, como así también el desarrollo profesional docente y la sistematización del conocimiento producido.

Al respecto, comencemos por citar a Mariana Maggio (2023) quien propone a la narración como foco para repensar las prácticas educativas.

La idea de narración es baluarte para la cultura contemporánea (Bruner, 1997; McEwan y Egan, 1998) y, también, una recuperación de lo mejor en las tradiciones educativas. Las historias nos constituyen (Jackson, 1998) y su impronta en nuestra vida es semejante a la fuerza que pueden dar a nuestras propuestas, incluidos los programas. Además, los objetos culturales más relevantes de esta época- los videojuegos y las series de televisión entre otros- generan propuestas inmersivas conformadas alrededor de grandes historias (Rose, 2011). Vivimos estas historias que nos generan una pasión enorme que se diluye cuando entramos a clase, no importa si es física o virtual. (s/p)

Acordando con la especialista, consideramos que para que la pasión por aprender continúe, la interfaz escuela necesita nuevas directrices: líneas, pautas o condiciones que son necesarias para una escuela del siglo XXI.

Así es que, digerido lo dicho en las páginas precedentes, los autores y las líneas de pensamiento expuestas elaboramos las directrices que creemos posibilitarán una escuela distinta, transformada, innovadora y transmediática.

Las que proponemos, refieren a, tomar como riqueza la experiencia pandémica y encaminarla hacia una escuela transmedia.

Así, las directrices orientan a:

a) *La redefinición del espacio de la interfaz escuela*. Es decir, un espacio amplificado, sin límites precisos, híbrido o multimodal. Donde jueguen la presencialidad/no presencialidad. Lo virtual y lo analógico. Donde se entienda que la escuela puede ampliar su radio de acción sin sentirse invadida (Dussel, 2011).

b) *La redefinición de los contenidos*. Priorizarlos desde el aprendizaje profundo. Teniendo en cuenta cuáles son los irrenunciables, cuáles se necesitan saber y con cuáles hay que familiarizarse (Furman, 2021, p. 73-76) que permitan el diseño de experiencias de aprendizaje potentes, enriquecidas y desafiantes.

c) *La redefinición del tiempo y el espacio*. En que el tiempo y espacio sincrónico (virtual o no), es un tiempo para el "hacer aprendiendo", para el trabajo colaborativo, para la práctica. Y el asincrónico para actividades que tengan que ver con la instrucción directa. Adecuación al Modelo Flipped Learning.

d) *Transmediatizar la información o el relato pedagógico*. Es necesario expandir la narrativa escolar a través de los diferentes medios y plataformas que proporcionan las TD y los medios analógicos.

e) *Articular e integrar el relato pedagógico desde las diferentes disciplinas*. Abordar el conocimiento disciplinar a través de preguntas problematizadoras, proyectos o problemas desafiantes que permitan la construcción de un relato pedagógico integral, con múltiples puntos de entrada y salida.

f) *Migrar entre medios*. Es indispensable romper las barreras entre lo analógico y lo digital, entre lo que es "escolar" y lo que es "social", en pos de buscar lo conveniente para cada situación y de acuerdo a cada contexto. Teoría de la migración,

g) *Entender, atender e incorporar las capacidades transmedia de los estudiantes a las prácticas pedagógicas*. Es indispensable conocer las capacidades transmedia que adquieren los estudiantes fuera del contexto escolar, en interacción con los medios, e incorporarlas en el currículum y en las prácticas pedagógicas. En su taxonomía, Scolari (2018, p. 9) determinó que los adolescentes y jóvenes aprenden más

de 134 competencias en interacción con los medios y las organizó en 9 dimensiones, a saber: producción; prevención de riesgos; performance, gestión social, individual y de contenidos; medios y tecnología; ideología y ética; narrativa y estética. Da cuenta de que estas competencias se adquieren de modo heterogéneo. Al respecto, recordemos que Gonzalez López Ledesma (ob.cit) como crítica a esta taxonomía advierte que se la presenta como panacea; pues es el lugar donde los jóvenes "aprenden competencias valiosas y lo hacen como autodidactas" (p.226), desconociendo el papel de la escuela y los intereses de las industrias mediáticas. A esto argumentamos que si el docente puede reconocerlas y entender cada medio puede diseñar propuestas pedagógicas desafiantes que las potencien.

h) *Redefinir el rol docente*. Ya no solo desde el discurso, sino en la realidad y de acuerdo a las experiencias adquiridas en el tiempo del paréntesis pandémico. Comprender el rol como mediador entre la información y el estudiante, para que pueda transformarla en conocimiento pertinente. También como facilitador de experiencias de aprendizajes desafiantes, contextuales y significativas, además de co-constructor con otros colegas, con especialistas, expertos, organismos, etc. Necesitamos docentes profesionales y permeables, que sepan vivir en la migración.

i) *Incentivar la cooperación y colaboración entre las interfaces escolares*. Compartir, colaborar en la construcción de conocimiento propio y en relación a sus pares es indispensable para terminar con el aislamiento de las instituciones escolares.

j) *Educar para la incertidumbre*. Es el principio y fin último. Ya lo decía Morín en el año 2001, pero nada más vigente y que engloba todo el pensamiento en la conquista de una escuela transmediática. Es necesario educar para lo que vendrá y que no sabemos qué es. Educar para actuar en diferentes contextos. Educar para vida (pp. 43-50).

Como lo mencionáramos en la introducción a este apartado, estas directrices serán alojadas en el sitio oficial de la ESIM, para luego expandir su propuesta a través de diferentes medios como tuits, podcast, invitando a especialistas a vivos en redes sociales, etc.

Consecución Del Objetivo Específico 2, Estrategias 1 y 2.

Objetivo específico 2. Reestructurar el mapa curricular de la ESIM para la educación transmedia.

Estrategia 1: Reestructuración del mapa curricular para el ciclo básico (1º y 2º año)

Estrategia 2**:** Diseño de estructuras narrativas transmedia

Siendo que el diseño curricular marco de la ESIM propone una escuela secundaria innovadora y disruptiva, y que se ajusta a la normativa vigente para la educación secundaria tanto nacional como provincial, la propuesta de esta tesis es dar un paso más, o un salto hacia delante, como lo propone Mariana Maggio (2023, s/p) Avanzar hacia una escuela transmedia sin desechar lo hecho.

Pensar una escuela transmedia, implica pensar en un entorno educativo

…colectivo, que convoca a estudiantes, docentes y especialistas en temáticas variadas, quienes intercambian producciones y las circulan por diferentes plataformas y redes sociales. En él confluyen voces, creaciones y perspectivas diversas, que lo vuelven un terreno fértil de

diálogo, de reflexión y de encuentro entre distintas generaciones y distintos niveles educativos, disciplinas e instituciones. (Monserrat Pose, párr. 5)

El entorno educativo diseñado se estructura sobre narrativas transmedia que funcionan como grandes ejes temáticos vertebradores del conocimiento para que este se expanda en redes o tramas indefinidas o en múltiples recorridos.

Tomamos como eje el Documento Marco Curricular para la Educación Secundaria de Innovación de Misiones (Res. 483/18).

Se propone una modificación o transformación parcial o total, según corresponda, de los apartados correspondientes al Modelo pedagógico (apartado 2.3 pp. 19-29) y Marco curricular (apartado 3.2, 3.3 y 3.4. pp. 40-57).

Recuperamos lo expresado en el diseño sobre palabras de Flavia Terigi (2004:45)

Las intenciones políticas respecto de la enseñanza se expresan en las políticas curriculares, se concretan en los proyectos institucionales y terminan por realizarse en el trabajo áulico (…) Los actores se apropian de lo prescripto en el nivel político, en el nivel institucional y en el nivel de aula, resignificándolo. El profesional planifica concretamente las situaciones de aprendizaje sobre la base de estos lineamientos, adaptándolos, ejecutándolos y evaluándolos. Lo que la hipótesis de especificación sostiene es que, independientemente de lo que crean quienes tienen a su cargo las políticas curriculares o quienes trabajan en ellas, siempre queda un espacio de operaciones para los sujetos; no se trata de un proceso unidireccional de control, sino de una compleja dinámica control/apropiación. (Res. 483 de 2018. p. 20)

De este modo, lo que escribimos a continuación son nuevos ejes de trabajo sobre los que asentamos el diseño curricular y sobre los que los profesionales podrán operar tejiendo redes y nuevas tramas.

Transformaciones respecto del Modelo Pedagógico. Los ejes transformadores se asientan en generar una propuesta educativa que integre diversos medios, recursos y plataformas digitales que giren la experiencia de aprendizaje de los estudiantes. La vuelvan aún más profunda, desafiante y para toda la vida.

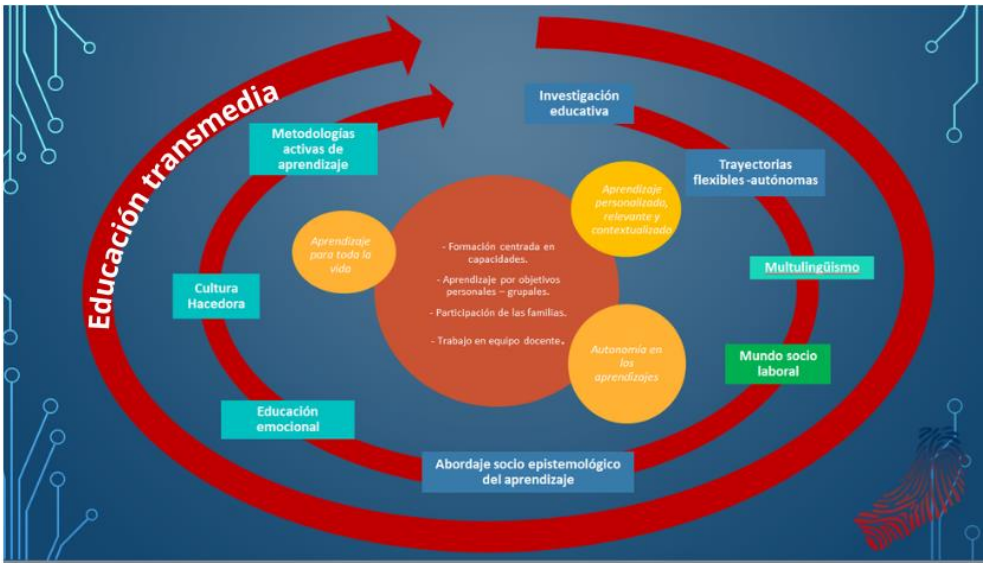
De este modo, si bien las determinaciones metodologías enunciadas en el documento citado como estructurantes del modelo pedagógico continuarán constituyéndolo (Res. 483 de 2018.pp 21-26), estas estarán subsumidas al metamodelo de la educación transmedia.

Figura 8



Modelo pedagógico ESIM (Res. 483 de 2018, p. 21)

Figura 9



Incorporación de la educación transmedia. Fuente: colección particular.

Entendiendo a la educación transmedia como un entorno educativo que integra diversos medios y plataformas; donde el conocimiento circula y se expande a través de narrativas transmedia y de las propias producciones de estudiantes y docentes y que estas a su vez se retroalimenten.

Sobre los constructos incluidos en el gráfico del modelo pedagógico no nos extenderemos ya que su descripción se encuentra expresada en el documento marco de la ESIM[18], en cambio, nos extenderemos en lo que refiere a la educación transmedia y a aquellos que se profundizan, sobre todo a los objetivos y al cómo se resolvería pedagógica y didácticamente la integración de la misma en este nuevo diseño.

[18] Para ampliar estos conceptos ver Res. 483 del 28 de diciembre de 2018. Documento Marco Curricular para la Educación Secundaria de Innovación de Misiones. pp 21-30.

Objetivos De La ESIM Transmedia. Considerando los fines y propósitos de la educación secundaria y lo expresado en el documento marco, continuar el proceso de innovación a través de una escuela transmedia implica:

- Profundizar la participación activa de los estudiantes.

Involucrar a los estudiantes activamente en su proceso de aprendizaje.

Crear y producir contenido educativo transmedia.

Promover la alfabetización mediática:

- Desarrollar capacidades/habilidades/competencias críticas para analizar y comprender diversos tipos de medios de comunicación.

Crear y comunicarse a través de diferentes medios entendiendo sus lenguajes y lógicas particulares.

- Profundizar la integración de tecnologías digitales educativas:

Utilizar la tecnología de manera efectiva para diseñar experiencias de enseñanza y aprendizaje potentes y desafiantes.

Integrar herramientas, recursos digitales y plataformas multimedia en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

- Estimular el pensamiento crítico:

Desarrollar la capacidad de los estudiantes para evaluar y procesar información, analizar perspectivas y tomar decisiones informadas.

Fomentar el cuestionamiento y la reflexión crítica.

- Promover la colaboración y la cooperación:

Fomentar la colaboración y cooperación entre estudiantes, docentes, con comunidades y expertos externos.

Desarrollar habilidades de trabajo en equipo y comunicación.

- Adaptarse a estilos de aprendizaje diversos:

Proporcionar múltiples modos de acceso a la información y al conocimiento como así también distintas metodologías activas de aprendizaje.

Personalizar la educación para satisfacer las necesidades individuales.

- Potenciar el desarrollo de las capacidades expresadas en la red de capacidades de la ESIM (Res. 384 de 2018 p. 45, pto. 3.2).

Cultivar habilidades de educación emocional, educación digital y las específicas del MOA, especialmente la resolución de problemas, la creatividad, la empatía y la adaptabilidad.

Preparar a los estudiantes para enfrentar desafíos del mundo real.

Fomentar la motivación y el compromiso:

- Utilizar las metodologías activas del aprendizaje

Utilizar elementos de juego y gamificación para mantener el interés y la motivación.

Incorporar el aprendizaje a través de retos, proyectos, STEAM, simulaciones y otras metodologías activas.

Crear y participar en experiencias educativas desafiantes y emocionantes.

- Explorar temas multidisciplinarios:

Integrar contenidos de diversas disciplinas para promover una comprensión holística y conectada del conocimiento.

Abordar problemas complejos desde perspectivas múltiples.

- Incorporar elementos culturales y sociales:

Integrar elementos culturales, sociales y globales en la enseñanza para promover la conciencia y la comprensión intercultural.

Abordar temas relevantes para la sociedad misionera, regional y mundial teniendo en cuenta los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Estos objetivos reflejan el ecosistema holístico, multidimensional y conectado de la educación transmedia, que se vale de las posibilidades de la narrativa transmedia y las tecnologías digitales para enriquecer el proceso educativo.

Es así que todos los ejes estructurantes del modelo pedagógico quedan conectados entre sí y potencian sus cualidades a través de la educación transmedia.

Respecto a la *Cultura Maker*: pasamos de *aprender haciendo* a *hacer aprendiendo* fomentando la participación activa de los estudiantes en procesos de aprendizajes colaborativos para la producción, remix o expansión de narrativas transmedia, con integración de tecnologías y abordaje de problemas complejos a través de las disciplinas STEAM y desarrollo de capacidades de la red; "reconociendo el valor pedagógico y creativo –cultural de las actividades que los jóvenes llevan a cabo fuera del aula" (Ferrarelli, 2015.p.1 4).

En relación a la *Educación emocional*: continúa como eje transversal a todo el proceso educativo para el desarrollo de las capacidades vinculadas al autoconocimiento, autocontrol, empatía, motivación, comunicación efectiva y asertiva, para desenvolverse en la sociedad del S XXI, en espacios y tiempos reales y/o virtuales.

En cuanto al *Aprendizaje invertido o flipped learning*: permanece como un modelo pedagógico que permite desarrollar diversas metodologías activas y se vale de la transmedia para el aprendizaje tanto en el espacio individual como en el espacio grupal.

A cerca del *Multilingüismo:* Como bien lo describe la Res. 384, "La sociedad misionera se caracteriza por la complejidad lingüística". Portugués, guaraní y español conviven el lenguaje cotidiano de gran parte de la población además de las lenguas de herencia traídas por los

inmigrantes europeos y asiáticos que se instalaron en nuestro suelo. Ahora, con la influencia de las TD y la globalización, el inglés es fundamental y son los jóvenes los que lo aprenden bastante rápido en interacción con los medios. Por ello es necesario continuar el proceso de enseñanza y aprendizaje de idiomas teniendo en cuenta estas cuestiones.

Por último, en consideración a la *Vinculación con el mundo socio laboral:* este proyecto incorpora un acercamiento más profundo al mundo sociolaboral en instancias simuladas o en acercamientos reales al mundo del trabajo.

En cuanto a las Trayectorias flexibles y autónomas y la investigación educativa, son dos presupuestos o ejes del modelo pedagógico que tienen especial determinación en la educación transmedia pues el estudiante podría diseñar su propia trayectoria y el docente realizar los postulados de la investigación-acción permanente para la mejora de sus prácticas pedagógicas (Res. 483 de 2018 pp.21-27).

Transformaciones Respecto Al Diseño Curricular Marco. Desde este punto de vista, la normativa vigente prescribe los ciclos, la estructura, carga horaria y los campos de formación para el Nivel de la Educación Secundaria.

Así, el nivel está definido por dos ciclos: Ciclo básico: 1º y 2º año y ciclo orientado 3º, 4º y 5º año.

Tabla 8

Tabla 1.

Estructura Curricular del Ciclo Básico Común Secundario Obligatorio			
Primer año		**Segundo año**	
Unidades curriculares	**Carga horaria semanal ***	**Unidades curriculares**	**Carga horaria semanal**
Lengua	5	Lengua	5
Matemática	5	Matemática	5
Geografía	4	Geografía	4
Historia	4	Historia	4
Biología	4	Biología	4
Formación Ética	4	Formación Ética	4
Lengua Extranjera	4	Lengua Extranjera	4
Educación Física	3	Educación Física	3
Educación Artística	4	Educación Artística	4
Tecnología	4	Tecnología	4
EDI Introducción a la Robótica	4	Fisicoquímica	4
Total Horas Semanales	**45**		**45**
* Expresando en horas didácticas.			

Tabla 9

A. Bachiller Orientado en Informática

Tabla 2.

Tercer Año		Cuarto Año		Quinto Año	
Unidades curriculares	**Carga horaria semanal**	**Unidades curriculares**	**Carga horaria semanal**	**Unidades curriculares**	**Carga horaria semanal**
Lengua y Literatura	4	Lengua y Literatura II	4	Lengua y Literatura III	4
Matemática I	4	Matemática II	4	Matemática III	4
Lengua Extranjera I	4	Lengua Extranjera II	4	Lengua Extranjera III	4
Educación Física I	3	Educación Física II	3	Educación Física III	3
Historia I	4	Ciudadanía y Trabajo	3	Filosofía	4
Geografía	4	Química	4	Derecho	3
Biología	4	Psicología	4	Educación Artística	4
Física	4	Economía	3	ECO 6: saberes computacionales II	4
Educación Artística	4	Educación Artística	4	ECO 7: Saberes computacionales III	3
Formación Ética y Ciudadana	4	ECO 3: saberes computacionales I	4	ECO 8: Proyecto de Sistemas Informáticos II	4
ECO 1: Inteligencia Artificial	2	ECO 4: programación	4	ECO 9: Programación Orientada a Objetos	4
ECO 2: Introducción a la Robótica	4	ECO 5: Proyecto de Sistemas Informáticos	4	ECO 10: saberes computacionales IV	4
	45		45		45
* Expresando en horas didácticas.					

Res. 384/18 Documento marco curricular para la educación secundaria de innovación de Misiones.

Del mismo modo se estructuran los campos de formación: Formación general básica, con el 65 al 75% de la carga horaria total y la Formación orientada con una carga horaria entre el 25 y 35%, que es donde se definen los espacios curriculares de acuerdo a las espacialidades que se definen en el diseño curricular (Res. 384/18 p.40-41).

Estas prescripciones normativas son determinantes en la estructuración de los diseños curriculares particulares, pero, también habilitan un "caminar por la cornisa" en los modos de organización de los espacios curriculares, distribución de cargas horarias y modos de hacer la enseñanza y el aprendizaje.

Ese es el espíritu que guio el pensamiento y la creación del primer diseño curricular marco y es el que guía esta segunda transformación en pos de profundizar la innovación educativa.

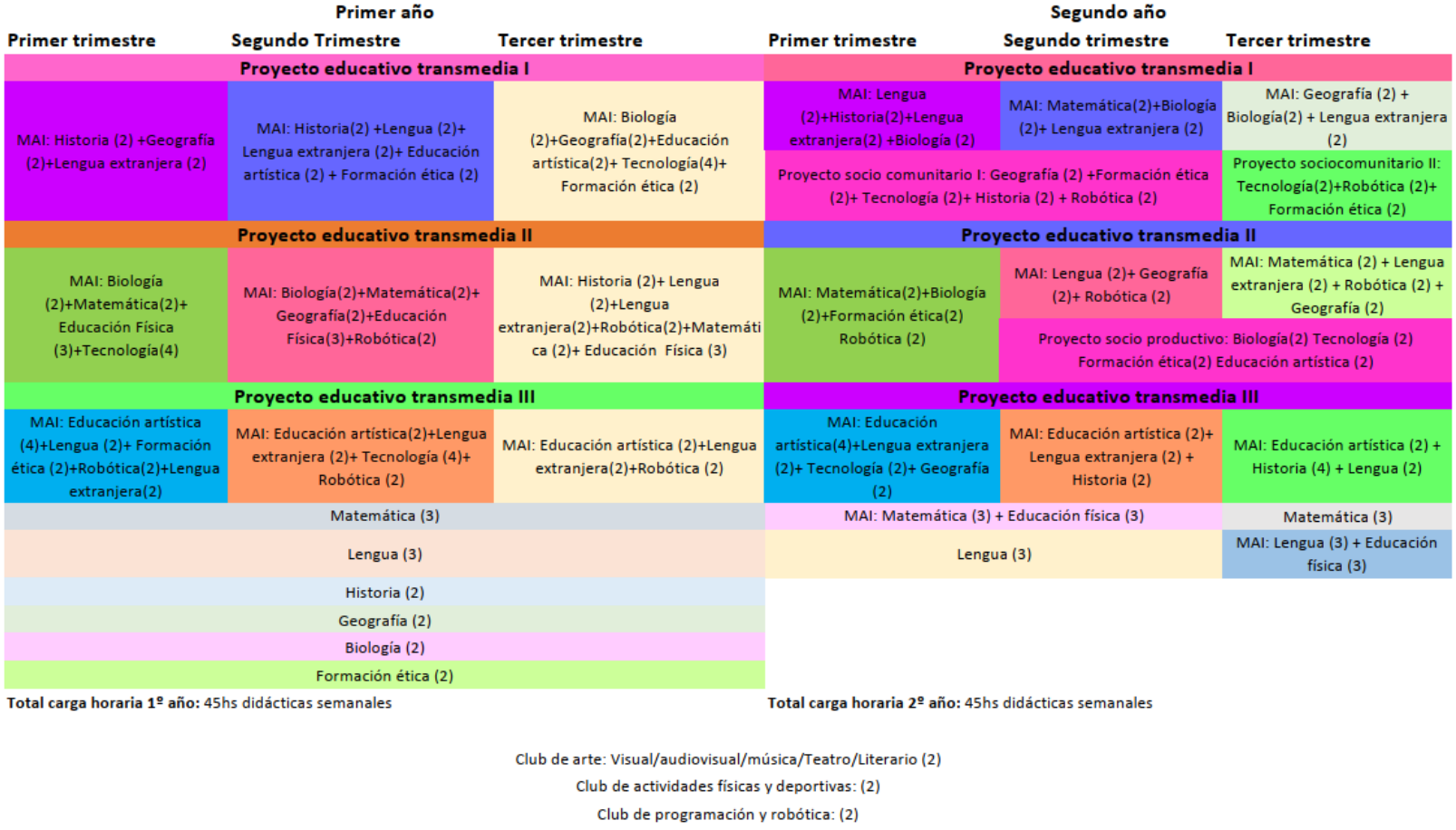
Es así que, teniendo presente estructura curricular para el ciclo básico y el ciclo orientado: Bachiller orientado en Informática y, continuando con la propuesta en el mapa curricular del documento marco (Res. 384/18 p. 56-57, tabla 5). Decidimos realizar la reestructuración del ciclo básico. Así, se restructura de la siguiente manera:

Figura 10



Mapa curricular 1º ciclo ESIM Res. 384/18

Figura 11



Nuevo mapa curricular para la escuela transmedia

Este nuevo mapa curricular considera tres grandes ejes transmedia para el ciclo básico, que, a modo de “autopistas”, prosumirá, expandirá y circulará la información y el conocimiento que se construya.

Estos grandes ejes se centrarán en las políticas públicas que se desarrollan en la provincia de Misiones en cuanto a generar conciencia del “Ser Misionero”, el cuidado y protección del ambiente, especialmente la selva paranaense y la recuperación de la historia, la cultura y el legado de nuestros mayores, como así también lo vinculante a la economía del conocimiento que como espina vertebral sostiene todo el diseño.

En esta primera instancia y a modo de piloto, se desarrolla la propuesta para el ciclo básico con las siguientes narrativas sin detrimento de que avanzado y puesto en práctica el diseño propuesto surjan nuevas, ya sean desde el interés de los estudiantes, de los docentes o de las necesidades del estado provincial en materia educativa.

Cada proyecto educativo transmedia requiere de una investigación exhaustiva, identificación de temas claves, desarrollar una historia central, integrar medios y plataformas, crear personajes, incorporar elementos interactivos y también colaboradores externos

Además tiene que:

Extenderse a través de múltiples plataformas (videos, juegos, blogs, redes sociales).

Garantizar que la narrativa sea relevante para el plan de estudios y los objetivos educativos.

Integrar Tecnología

Diseñar Actividades Interactivas

Fomentar la colaboración entre estudiantes y docentes.

Utilizar plataformas de redes sociales educativas para compartir ideas y proyectos.

Incorporar Elementos de Juego (Gamificación):

Proporcionar capacitación continua para que los docentes puedan integrar eficazmente la narrativa transmedia en sus clases.

Fomentar la creatividad y la experimentación.

Implementar métodos de evaluación que reflejen la participación activa y la comprensión del contenido.

Revisar y ajustar constantemente la narrativa y las actividades en función de la retroalimentación.

Accesibilidad:

Asegurar que todos los estudiantes tengan acceso a las herramientas y plataformas necesarias.

Considerar la diversidad de estilos de aprendizaje y niveles de habilidad.

Colaborar con organizaciones externas, expertos en medios y la comunidad para enriquecer la experiencia de aprendizaje.

Mantenerse al día con las tendencias educativas y las nuevas tecnologías.

Actualizar la narrativa y las actividades para mantener la relevancia y el interés de los estudiantes.

Si observamos el nuevo diseño del ciclo básico, cada proyecto educativo contiene módulos de aprendizaje integrados (MAI) que responden a las asignaturas y carga horaria fijadas por las resoluciones respectivas del Consejo Federal de Educación y de la provincia[19], es decir, sin salirnos de las prescripciones normativas, reestructuramos los modos de gestionar la enseñanza y el aprendizaje, los modos del hacer educativo.

[19] Res. CFE nº 84/09; 93/09 y Res. 683 MECyT Estructura curricular básica común a todas las orientaciones.

Dejamos en primer año una carga horaria de asignaturas específicas para reforzar las capacidades primordiales de lectoescritura y comprensión lectora, operaciones matemáticas, capacidades que vinculan contenidos de educación ética, historia, geografía y biología, además de realizar un pasaje progresivo hacia esta nueva modalidad de hacer escuela.

El nuevo mapa curricular se puede leer de dos maneras, facilitando así la integración de contenidos transversales y la articulación entre los Proyectos educativos transmedia, a saber:

-*Por proyectos educativos:* cada uno de ellos consta de tres MAI a lo largo del año, donde se van integrando las asignaturas de acuerdo a los contenidos prescritos en la normativa vigente, con excepción de los Proyectos comunitario y socio productivo que demandan dos trimestres cada uno en segundo año. Asimismo, en segundo año continúan como asignaturas Matemática y Lengua como refuerzo.

- *Por trimestres:* En cada trimestre los estudiantes trabajarán en los tres proyectos educativos transmedia desde las unidades curriculares correspondientes, pudiendo establecerse intersecciones, relaciones, transversalidades, articulaciones, etc.

A su vez cada asignatura participa en cada Proyecto educativo transmedia desde diferentes MAI o proyectos.

Estos proyectos transmedia, como rizomas, se multiplican e intersecan entre sí y con otros.

A modo de inicio, planteamos tres proyectos educativos transmedia como enfoques transversales y sin jerarquías en su relación con los saberes y contenidos propios de cada unidad curricular específica, siendo cada uno de ellos un “texto base” donde la construcción colectiva ampliará, remixará, modificará o expandirá la narrativa.

Pues como sostiene Ferrarelli (2015):

Trasmedia es mutación y desplazamiento sostenido en el tiempo. Se trata de textualidades y prácticas que se escurren por las ranuras que deja libre el mundo de la industria y diegético. Transmedia construye canon con el canon por donde se filtra la actividad de los públicos y audiencias. Es texto en proceso continuo y, por ello, incompleto y abierto (p. 11).

Intentamos así, dar marco a este nuevo modo de hacer escuela, pero sin limitar las capacidades docentes de articular contenidos propios de cada asignatura en las planificaciones.

Proyectos Educativos Transmedia

Proyecto Educativo Transmedia I: Andresito Y Los Guardianes De La Selva.



Imagen 9. El camino de Andresito. Videojuego.

Fuente: Instagram SILICOM Misiones. 30/11/23.

Objetivos.

Promover la conciencia ambiental y la importancia de la conservación de la flora y la fauna autóctona e implantada.

Reconocer y valorar la diversidad cultural, los pueblos originarios y la historia de la región desde la perspectiva misionera.

Fomentar la participación activa en la construcción del conocimiento a través del desarrollo de las capacidades de la red y especialmente las capacidades transmedia.

Los específicos de los Núcleos de Aprendizaje Prioritarios (NAP) de cada asignatura interviniente.

Asignaturas y Distribución.

Primer Año

Primer trimestre

MAI I (Historia, Geografía y Lengua Extranjera)

Segundo trimestre

MAI II (Historia, Lengua, Lengua extranjera, Educación Artística y Formación Ética).

Tercer trimestre

MAI III (Biología, Geografía, Tecnología, Educación Artística y Formación Ética).

Contenidos: De acuerdo a la selección de cada docente respecto de los NAP de cada asignatura.

Segundo Año

Primer trimestre

MAI: Lengua, Lengua extranjera, Historia y Biología.

Proyecto socio-comunitario I: Geografía, Formación Ética, Tecnología, Historia y Robótica.

Segundo trimestre

MAI: Matemática, Biología y Lengua extranjera.

Proyecto socio-comunitario I: Geografía, Formación Ética, Tecnología, Historia y Robótica.

Tercer trimestre

MAI: Geografía, Biología y Lengua extranjera.

Proyecto sociocomunitario II: Tecnología, Robótica y Formación ética.

Contenidos: De acuerdo a la selección de cada docente respecto de los NAP de cada asignatura.

Historia Central. De la mano de Andresito Guacurarí, tres jóvenes exploradores se adentran en Misiones para descubrir sus secretos. A medida que avanzan tienen que superar distintos desafíos `para los que necesitan conocimientos de historia, geografía, biodiversidad y cultura.

Plataformas y elementos.

Sitio web interactivo: Un espacio de inicio de la narrativa, donde los usuarios pueden encontrar información general y a través de él acceder a otras plataformas.

Videojuego: El camino de Andresito producido por el VysionLab del SILICON Misiones. Su narrativa está centrada en la persona de Andrés Guacurarí, prócer misionero que luchó por la independencia al lado de Artigas defendiendo nuestro territorio. Él es el personaje central.

Es un videojuego de plataforma y aventura, para PC. Cuenta con un estilo gráfico y artístico denominado “Mid Poly”, que básicamente es la composición de polígonos en su respectiva malla poligonal del juego, de esta manera logran dar mejor detalle que los "Low-Poly" aunque su velocidad de procesamiento es más tardada. (Santiago Cividini, entrevista 20-01-2024)

Es un videojuego del tipo camino del héroe en el que el jugador tiene que sortear diferentes obstáculos para avanzar a los diferentes niveles de dificultad y que según lo dicho por uno de sus desarrolladores, Santiago Cividini “no solo es un videojuego, es un viaje de descubrimiento cultural” ya que

… está mostrando y enseñando al jugador diferente información acerca de la Provincia de Misiones y los guaraníes, y lo logra de una manera poco invasiva y lúdica, de esta manera los chicos y chicas pueden estar jugando y aprendiendo al mismo tiempo, invitándolos a luego poder buscar por su cuenta para poder profundizar en la información proporcionada por el juego. (Santiago Cividini, entrevista 20-01-2024)

*Videos documentales***:** que exploran la diversidad ambiental y cultural de la región. Historia de Misiones, pueblos originarios, inmigrantes, etc.

*Redes sociales***:** que se construyan con los personajes ficticios: Andresito, los exploradores y los guardianes basados en los seres de las leyendas y mitologías de la región (yasíyateré, lobisón, caá yarí entre otros) y que permitan seguir sus historias y aventuras.

Blogs: que desde la perspectiva de los tres exploradores cuenten de modo formal los descubrimientos y experiencias.

Colaboraciones: Expertos, líderes Mbya Guaraníes, personalidades destacadas, expertos en biodiversidad, guardaparques, etc., como así también sectores o empresas que garanticen la autenticidad de la información presente en la narrativa.

Textos: de autores regionales, tanto científicos, narrativos literarios etc.

Proyecto educativo transmedia II: Raíces misioneras. Un viaje de producción y desarrollo sostenible y sustentable.

Objetivos

Reconocer el contexto productivo de Misiones y su inserción en la región.

Comprender la relación entre la geografía y el desarrollo económico.

Recuperar y destacar prácticas productivas sostenibles y sustentables en el territorio.

Los específicos de los Núcleos de Aprendizaje Prioritarios (NAP) de cada asignatura interviniente.

Asignaturas y distribución

Primer Año

Primer trimestre

MAI IV: Biología, Matemática, Educación Física y Tecnología.

Segundo trimestre

MAI V: Biología, Matemática, Educación Física, Geografía y Robótica

Tercer trimestre

MAI VI: Historia, Lengua; Lengua Extranjera, Robótica, Educación Física, Robótica, Matemática.

Contenidos: De acuerdo a la selección de cada docente respecto de los NAP de cada asignatura.

Segundo Año

Primer trimestre

MAI: Matemática, Biología, Formación ética y Robótica.

Segundo trimestre

MAI: Lengua, Geografía y Robótica.

Proyecto socio productivo: Biología, Tecnología, Formación ética, Educación artística.

Tercer trimestre

MAI: Matemática, Lengua extranjera, Robótica y Geografía.

Proyecto socio productivo: Biología, Tecnología, Formación ética, Educación artística.

Contenidos: De acuerdo a la selección de cada docente respecto de los NAP de cada asignatura.

Historia Central. Dos jóvenes emprendedores, nietos de inmigrantes, se adentran en un viaje al corazón del territorio misionero para descubrir las historias en torno al desarrollo económico de la provincia y sus tesoros productivos. A medida que avanzan interactúan con productores locales, empresarios, pequeños emprendedores, agricultores familiares que comparten sus experiencias y les permitirán reconstruir la historia y encontrar su propio camino emprendedor que se debate entre dos propuestas diferentes: el sector turístico o la economía del conocimiento. ¿Puede haber una tercera opción? ¿Podrían re mezclarse las dos? Estos son solo algunos de los interrogantes que podrán resolverse a través de esta historia.

Plataformas Y Elementos.

*Mapa interactivo on line***:** que permite conocer los lugares claves en cuanto a recursos económicos, zonas productivas etc. Donde se puedan crear capas de mapas de acuerdo a diferentes consignas. Individual y participativo

Serie de podcast: de emprendedores locales, productores y empresarios sobre el desarrollo económico de sus propias regiones. Individual.

Documentales sobre la producción y la geografía de Misiones: que permitan observar la producción sostenible y sustentable de la provincia. Individual.

*Simulador de desarrollo***:** Una aplicación interactiva que permite a los usuarios asumir el rol de planificadores del desarrollo de Misiones. Deben tomar decisiones que equilibren el crecimiento económico con la preservación del ambiente, especialmente sus zonas protegidas. Individual y participativo.

*Diarios de viajes en redes sociales***:** escrito por los dos personajes emprendedores. Individual y participativo.

Colaboraciones: Expertos, empresarios, abuelos o descendientes de inmigrantes, trabajadores de distintas instituciones y organismos.

Proyecto Educativo Transmedia III: Los Caminos De Horacio. Tejiendo Historias A Través Del Arte Y La Cultura.

Objetivos

Fomentar la apreciación del arte y la cultura.

Revalorizar el arte misionero en todas sus disciplinas a través de la vida y obra de Horacio Quiroga.

Potenciar la capacidad creadora en todas sus formas.

Los específicos de los Núcleos de Aprendizaje Prioritarios (NAP) de cada asignatura interviniente.

Historia Central. En su último viaje a Misiones, Horacio Quiroga se encuentra con tres jóvenes vecinos quienes se embarcan en diversas aventuras a través de las narraciones que el escritor realiza sobre su vida y sus cuentos.

Plataformas Y Elementos

*Juego de aventuras***:** Donde Quiroga y sus vecinos (uno de los cuales es Hugo, el personaje principal de Cuentos de terror para Franco), se sumergen en distintos escenarios de la provincia de Misiones visitando lugares históricos, casas de artistas, etc. donde, en su camino encuentran desafíos y enigmas que deberán sortear para hallar el tesoro que esconden los duendes de la selva. Individual y participativo.

Aplicación interactiva: Sobre la vida de Quiroga y su propio camino, destacando sitios históricos e hitos relevantes que vinculan Salto, Uruguay, Buenos Aires, París, Francia, Chaco y Misiones. Individual.

Documentales históricos en la web: Serie de episodios cortos sobre hitos importantes en la vida del artista. Individual.

Libros físicos y serie de animación: **"**Cuentos de terror para Franco": Relata la historia de un grupo de cinco niños que son absorbidos por un tenebroso libro. Cada uno cumple un rol y juntos luchan para no convertirse en seres espectrales.

*Talleres de creación artística***:** donde los estudiantes puedan participar de modo presencial o virtual y desarrollen proyectos artísticos visuales, audiovisuales, literarios, de teatro, danza, música, producción de disfraces y cosplays, maquillaje, etc., como así también artes combinadas ya sean con materiales y recursos tradicionales como a través de TD como realidad aumentada, realidad virtual, digitalización, etc. Individual y participativo.

Galería virtual de arte: donde se muestre la obra de los artistas misioneros, biografía y localización con una sala especial para el Arte Mbya Guaraní actual. Y un espacio donde los estudiantes puedan compartir sus creaciones realizadas en los talleres de creación. Individual y participativo.

Colaboraciones: Artistas de todas las disciplinas.

……..

Estos tres ejes transmedia se articularán con los núcleos de aprendizaje prioritarios (NAP)[20] para cada espacio curricular y entre ellos generando tramas diversas de aprendizajes desafiantes ligados por la narrativa.

Además estas narrativas pueden articularse con las asignaturas que se encuentran "solas" en el mapa curricular como así también con los diferentes clubes donde pueden dar continuidad a los formatos expansivos de las narrativas.

A su vez, cada docente/grupo de docentes a cargo de un espacio curricular diseñará estrategias de aprendizaje desafiantes y que permitan la expansión de la narrativa transmedia y/o crear nuevas.

Este tipo de diseño permite un acceso rizomático y en red a los saberes y al desarrollo de capacidades que no se agota en la mera información/comprensión de temas, sino que se va acrecentando en la medida en que se desarrolla la transmedia.

Desde el punto de vista de los estudiantes:

Propone un acceso al conocimiento y al desarrollo de capacidades a través de diferentes vías y teniendo en cuenta las capacidades iniciales y la teoría de las inteligencias múltiples. También teniendo presente las capacidades transmedia.

Permite un acceso al conocimiento no lineal, más democrático y donde puede indagar, explorar, experimentar; aprender con otros y aprender de otros.

[20] Los núcleos de aprendizaje prioritarios (NAP) fueron aprobados por el Consejo Federal de Educación a través de sucesivas resoluciones entre 2004 y 2012: 214, 225, 228/04; 235, 247 y 249/05; 37/07; 135 y 141/11; 180, 181 y 182/12.

Da vuelta el esquema de cultura maker *aprender haciendo* donde se espera generar aprendizajes a través de la práctica concreta, virando hacia un *hacer aprendiendo* (Ferrarelli, 2015) pues "reconoce el valor pedagógico y creativo de las actividades que los jóvenes llevan a cabo por fuera del aula e intenta recuperar esos haceres y saberes con fines formativos" (p. 14).

El estudiante se transforma en un protagonista de su propio aprendizaje al intervenir en sistemas interactivos y multimodales de aprendizaje.

Descubre el saber a través de su propio lenguaje para conducirlo a otros nuevos que desarrollen la ciencia y el método científico.

Este modelo propone también la libertad para diseñar secuencias didácticas, organizar entramados entre los diferentes proyectos educativos transmedia, dentro del año que cursa el estudiante como conectándolo con otros años o ciclos.

Andresito Y Los Guardianes De La Selva. Ejemplo De Aplicación. La Secuencia Didáctica Transmedia.

A modo de ejemplo del artefacto hemos diseñado el prototipo de sitio web interactivo de inicio de la narrativa, donde los usuarios pueden encontrar información general y a través de él acceder a otras plataformas.

Consta de una página de inicio ¡Aguyjevete!

Fundamentación: con pestañas de Objetivos y Contenidos.

La aventura: donde inicia la narrativa, contiene los recursos y una pestaña para el Foro y el Blog como inicios de posibles expansiones.

Y, donde allí también están alojadas las Directrices para una escuela transmedia, objetivo específico 1.

Con esta autopista como vehículo integrador de la narrativa transmedia se pueden determinar diferentes puntos de acceso al conocimiento que serán decisiones de los docentes a cargo de las asignaturas.

También, diseñamos la siguiente secuencia didáctica para ser desarrollada durante un trimestre completo, en el 1º año, dentro del Módulo de Aprendizaje integrado (MAI) que corresponde al 1º trimestre del diseño curricular y que integran las asignaturas de Historia, Geografía y Lengua Extranjera. En este caso, definimos que sea Portugués.

Los contenidos seleccionados fueron tomados del documento provincial Propuesta Curricular. Escuela Secundaria. Provincia de Misiones.

Dicho documento presenta recomendaciones para la organización posible de los contenidos del diseño curricular provincial.

Tabla 10. I

Proyecto educativo transmedia. **Secuencia didáctica MAI:** Historia. Geografía. Portugués. Metamodelo: Flipped Learning. Gamificación.

Clase asincrónica 1 Espacio individual de aprendizaje (Antes de la presencialidad) Duración: Primer Trimestre		Tema/Contenidos **Historia: Primeros grupos humanos y formas de organización política, religiosa y cultural. Las culturas aborígenes de nuestra región.** **Geografía: Representación del espacio geográfico. Puntos cardinales. Mapas. Planos cartográficos. Fotos aéreas. Drones. Imágenes satelitales. Geolocalización.** **Portugués: Familia. Amigos, Rutinas. El portuñol como lengua materna.**	
Proceso (Niveles de pensamiento)	Objetivos	Acciones	Recursos
Conocer Comprender	Reconocer las culturas aborígenes de nuestra región en la actualidad y en el pasado. Explorar y reconocer el entorno cercano y regional. Reconocerse como miembro de una comunidad lingüística. Reconocer palabras y giros idiomáticos cotidianos provenientes del portugués.	Desarrollo de conceptos claves: Historia. Cultura. Geografía. Espacio geográfico. Fronteras. Mapas. Pobladores de la provincia de Misiones. Idiomas. Los idiomas y palabras extranjeras de uso corriente.	Sitio web interactivo: Andresito y los guardianes de la selva. YouTube Genially Formulario de Google Educaplay

Descripción de la Actividad	Evaluación del Aprendizaje	
Actividades de Inicio: Visionado del video de presentación y capítulo 1: Andresito y los guardianes de la selva (Enlace a YouTube) Diagnóstico: Cuestionario sobre saberes previos. (Formulario de Google) Asignación de roles. **Actividades de Desarrollo:** Algunos conceptos claves. Visionado, análisis y extracción de conceptos claves (enlace a YouTube) Visionado de videoclip Geografía de la Oreja de Van Gogh: primera aproximación a la letra. Inmersión en el video juego: El camino de Andresito. **Actividades de Cierre:** Sopa de letras: revisión de conceptos claves	Evaluación formativa. Respecto de la Rúbrica de evaluación Autoevaluación.	

Desagregado de las actividades con recursos

- Actividades de inicio:

Presentación del sitio web interactivo, recorrida y exploración de secciones.

Hoja de ruta realizada en Genially.

Diagnóstico: Formulario de Google.

- Actividades de desarrollo:

Conceptos claves de inicio: Cápsulas de conocimiento a través de videos en YouTube y documentos PDF alojados en la sección La aventura del sitio web interactivo del proyecto transmedia.

- Actividades de Cierre: Sopa de letras: revisión de conceptos claves. Educaplay.
- Participación en el Foro de presentación y de Reglas del foro

Tabla 11

<table>
<tr><td colspan="2">Clase sincrónica 1
Espacio grupal de aprendizaje (Durante la presencialidad)
Duración: Primer trimestre</td><td colspan="2">Tema/Contenidos
Historia: Primeros grupos humanos y formas de organización política, religiosa y cultural. Las culturas aborígenes de nuestra región.
Geografía: Representación del espacio geográfico. Puntos cardinales. Mapas. Planos cartográficos. Fotos aéreas. Drones. Imágenes satelitales. Geolocalización.
Portugués: Familia. Amigos, Rutinas. El portuñol como lengua materna.</td></tr>
<tr><td>Proceso (Niveles de pensamiento)</td><td>Objetivos</td><td>Acciones</td><td>Recursos</td></tr>
<tr><td>Comprender
Aplicar
Analizar
Reflexionar
Evaluar</td><td>Reconocer las culturas aborígenes de nuestra región en la actualidad y en el pasado.
Explorar y reconocer el entorno cercano y regional.
Reconocerse como miembro de una comunidad lingüística.
Reconocer palabras y giros idiomáticos cotidianos provenientes del portugués.</td><td>Realización de rutina de pensamiento.
Activación a través de un juego de reconocimiento y empatía.
Diferenciación de conceptos.
Glosario de términos extranjeros.</td><td>Sitio web interactivo: Andresito y los guardianes de la selva.
YouTube
Genially
Formulario de Google
Educaplay</td></tr>
<tr><td colspan="2">Descripción de la Actividad</td><td>Evaluación del Aprendizaje</td><td rowspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="2">Actividades de Inicio:
Rutina de pensamiento: Puntos cardinales.
Distribución de grupos y roles.
Actividades de Desarrollo:
Búsqueda de información adicional.
Trabajo colaborativo: Construcción de mapas y rutas.
Construcción de glosario.
Actividades de Cierre:
Rutina de salida: Una idea que entendí bien. Algo que me ayudó a aprender hoy, en Twitter con hashtag.</td><td>Evaluación formativa.
Respecto de la Rúbrica de evaluación
Autoevaluación.</td></tr>
</table>

Desagregado de las actividades con recursos

Desarrollo general de la clase presencial.

- Actividad de introducción**:**

Rutina de pensamiento: Puntos cardinales a través de Pos it en pizarra colaborativa (Jamboard).

Gamificación: distribución de grupos y roles para inmersión en el Proyecto Transmedia.

- Actividades de desarrollo.

Primer momento:

Trabajo en grupo:

Resolver el primer misterio histórico sobre los orígenes de Andresito y volcar los resultados en los comentarios del blog.

Segundo momento:

Construcción de rutas y mapas de Andresito utilizando Google Earth y Google Maps, investigando por qué inicia el mapa en Concepción de la Sierra. Diferenciar vistas de drones. Mapas cartográficos. Límites. Fronteras.

Construcción de glosario de términos extranjeros utilizados habitualmente en la región en Google Drive o Padlet.

Resolver la actividad del foro Hablemos de Geografía

- Actividad de cierre: **Cierre del capítulo 1:**
  Expansiones posibles
  Fanfiction sobre historia de Andresito, orígenes.
  Performance para resolver el misterio. Juicio para determinar la verdad.
  Reversión del video y canción Geografía.

    - Colaboraciones: Maestros auxiliares mbya guaraníes. Topógrafos. Personalidades que vivan en la frontera con Brasil y que hablen portuñol.

Consecución del Objetivo Específico 3. Diseñar Instancias para el Desarrollo Profesional Docente en Relación a la Pedagogía Transmedial y su Didáctica

A su vez, necesita de profesionales docentes capacitados para ponerlo en práctica, pero que, en relación a la institución en la que se vehiculiza la propuesta es un paso más ya que los docentes se encuentran "acostumbrados" a trabajar desde modelos innovadores de enseñanza y aprendizaje.

Para ello, hemos propuesto una idea de capacitación específica

Estrategia: Diseñar un curso de capacitación docente en educación transmedia

Transmedia ¿y vos? Curso de formación docente.

Justificación. El curso de capacitación docente tiene como objetivo formar en educación transmedia e iniciar la co-creación y expansión de las narrativas de cada uno de los tres de los proyectos educativos del mapa curricular.

Diseñado en metodología de aprendizaje a través de retos, incorpora modelo flipped, gamificación y demás metodologías activas que permitan alcanzar su objetivo.

Fue pensado para que los docentes transiten por la experiencia de proyectos educativos transmedia y puedan comprender desde el "hacer aprendiendo" la potencia del mismo.

Estructura

Trayecto de formación docente gamificado

*Tipo de juego***:** Juego serio

Objetivo: Crear el guion de una precuela de cada uno de los Proyectos educativos transmedia.

*Mundo ficticio***:** ESIM desde el software

Niveles/Misiones: Cada misión consta de dos pistas y un reto a resolver para avanzar. Entendiendo que el estudiante es protagonista de su propio aprendizaje, las misiones de las clases asincrónicas se pueden realizar indistintamente, sin un orden lógico, aunque la gamificación lo contenga. Es decir, puede iniciar en cualquier misión, aunque a veces resultará necesario, realizar una para poder concluir la otra, y además, le permitirá avanzar a su propio ritmo, aunque no haya participado de la clase o encuentro sincrónico.

En las clases o encuentros sincrónicos se pueden obtener estrellas que luego canjeadas para ser utilizadas como comodines en el reto final (Clase sincrónica 4) evaluación del trayecto formativo.

Las pistas trabajan aspectos teóricos y prácticos; conceptualizaciones necesarias para aprehender el modelo educativo transmedia. Los retos entraman las acciones a llevar adelante para resolver el desafío.

A su vez, cada una de las misiones, aborda una o dos fases del pensamiento de diseño o desing thinking a saber: Empatizar con el problema, divergencia de ideas, convergencia de ideas, prototipado y puesta en marcha y evaluación del prototipo.

La previa

Es la introducción general al desafío. En ella encontrarán los diversos materiales que le permitirán al participante iniciar el recorrido.

Consta de:

Una noticia; donde se cuenta algo acerca del desafío y actúa como un enlace hacia la historia.

La hoja de ruta: tiempos y espacios de trabajo, metodologías, evaluación, rúbricas, etc.

El agrupamiento de cada participante que previamente se organizó en el encuentro presencial/sincrónico.

Una instancia presencial/sincrónica, donde se trabajarán aspectos relacionados a la creatividad, a la generación de ideas y además se organizarán los grupos de trabajo.

También se invitará a uno o dos expertos externos quienes interactuarán con los participantes y despejarán dudas sobre cuestiones del contexto y experiencias: nuevos medios, capacidades de los jóvenes, aprendizaje, etc.

Todo el trayecto estará alojado en la Plataforma Guacurarí.

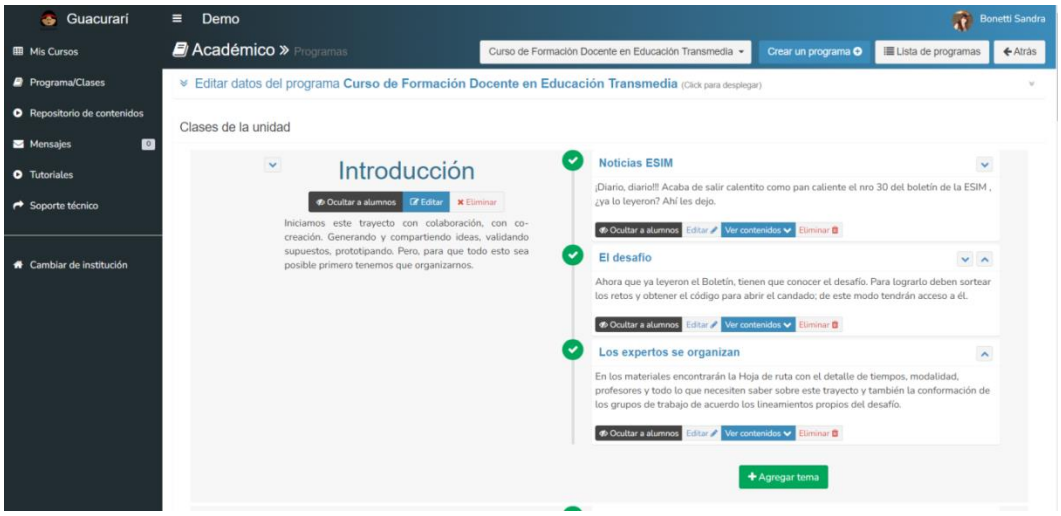


Imagen 12. *Introducción* . Diseño de Trayecto de Formación Docente Gamificado alojado en Plataforma Guacurarí.

Refiere al problema de diseño de las propuestas educativas, de modo que se tornen en experiencias desafiantes para los estudiantes. Si bien el docente de la ESIM ya trabaja sobre estos postulados, es deseable volver sobre estos temas a fin de que sean cada vez mejor apropiados por parte del docente.

Pista 1: El problema del diseño.

Pista 2: Fases del pensamiento de diseño.

Reto 1: Divergencia de ideas

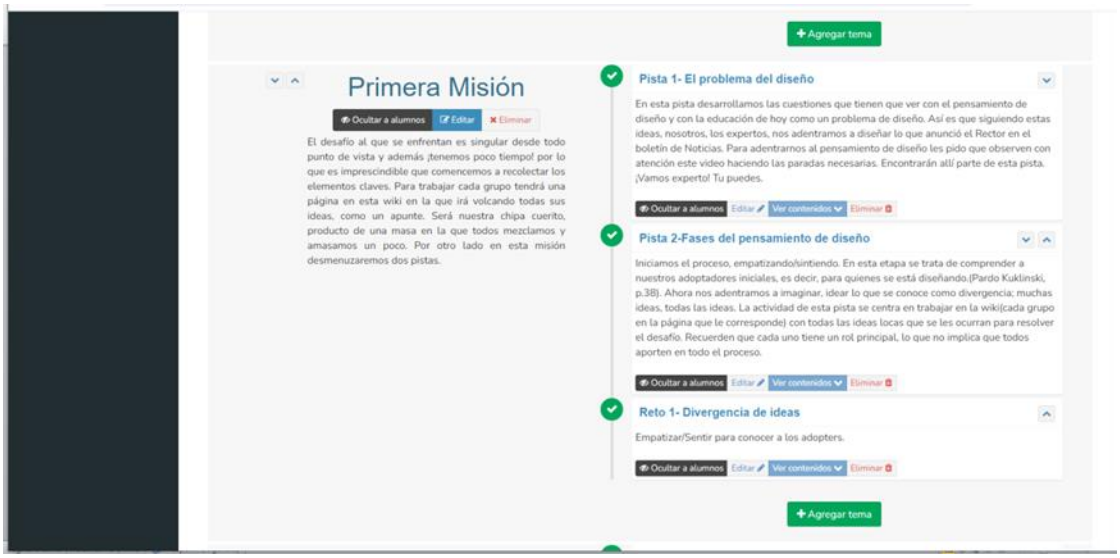


Imagen 13. *Misión1.* Diseño de Trayecto de Formación Docente Gamificado alojado en Plataforma Guacurarí.

Aborda las cuestiones acerca del aprendizaje profundo y su conexión con la educación transmedia a través de autores como Perkins, Furman, Lion, Maggio, Scolari y Albarello.

Pista 1: El aprendizaje profundo.

Pista 2: La educación transmedia.

Reto 2: Convergencia de ideas

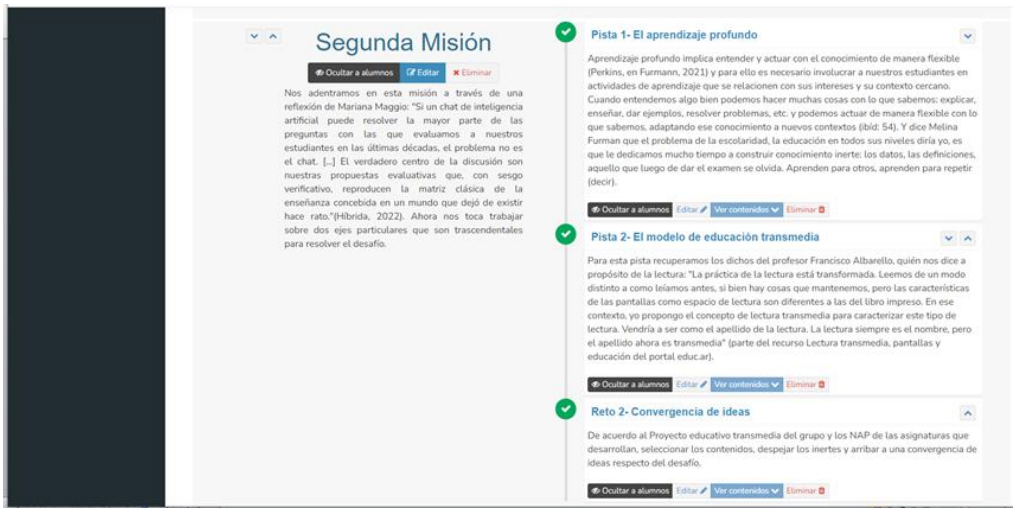


Imagen 14 . *Misión2.* Diseño de Trayecto de Formación Docente Gamificado alojado en Plataforma Guacurarí.

Aborda específicamente los modos de enseñar, específicamente con metodologías activas y los elementos para la educación transmedia.

Pista 1: Revisión de metodologías activas de aprendizaje

Pista 2: Elementos para el diseño de propuestas transmedia.

Reto 3: Prototipado y evaluación.



Imagen 15.*Misión3.* Diseño de Trayecto de Formación Docente Gamificado alojado en Plataforma Guacurarí.

Acceso a Plataforma Guacurarí.

Credenciales:

Usuario **27416947789**

Contraseña: **educaciontransmedia**

Tutorial de Acceso: https://youtu.be/XtpcKaGGsbk

Planificación de las acciones

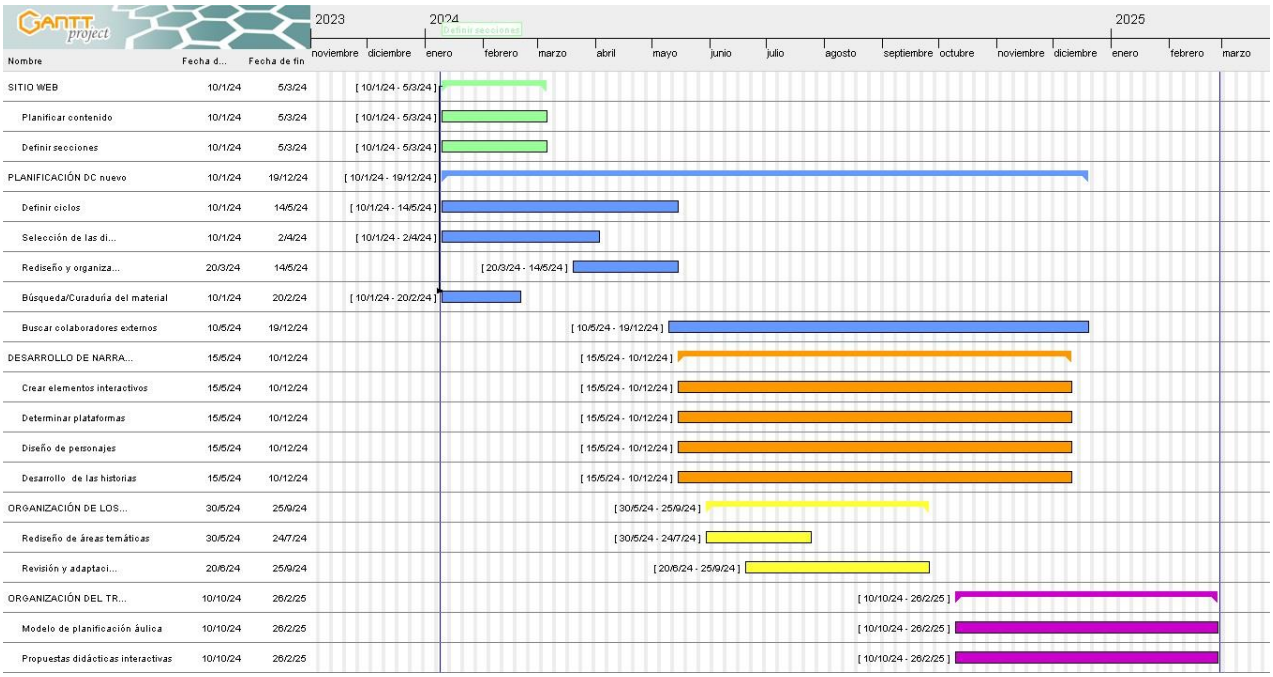
Estructura De División De Trabajo (EDT). Diagrama Lógico.

Figura 12



Diagrama de Gantt

Figura 13



Conclusiones

Melani tenía 15 años cuando quedó fuera del sistema educativo. Cursaba en una escuela técnica pero le costaba poder asistir con regularidad. En su casa la necesitaban y la escuela no representaba ninguna atracción para ella. Por lo tanto, asistía poco y se escapaba con frecuencia, hasta que un día abandonó definitivamente.

Después de un tiempo alguien fue a buscarla a su casa y la convenció de que había algo distinto. Ingresó en primer año y después de un tiempo fue abanderada. Egresó con 19 años como bachiller en Informática. con especialidad en Robótica. (Agustín Porrés, abril de 2024)

Este párrafo de Agustín Porrés, cuenta uno de los tantos casos de los estudiantes que asisten a la Escuela Secundaria de Innovación de Misiones, que este año cumple cinco años de su inauguración.

En la primera reunión se nos planteó la propuesta tan utópica de:

"-quiere que creen una donde pongan ahí todo lo que sueñan para la escuela secundaria y que sintetice todo lo que viene haciendo la provincia en materia de innovación educativa" (Diciembre de 2018).

Luego, en tres meses habíamos desarrollado el documento marco, iniciado los trámites y seleccionamos a los docentes que llevarían adelante el desafío.

En ese momento, salimos a buscar a los estudiantes que habían quedado fuera del sistema por la causa que fuera. Los profesores y directivos, literalmente, caminaron los barrios periféricos, golpeando puertas y buscando estudiantes. Les propusimos un modo novedoso de hacer escuela secundaria y les gustó. Y se quedaron. Y salieron adelante. Y terminaron el ciclo.

Entonces podemos preguntarnos, ¿lo conseguimos? Y la respuesta es un gran SÍ, lo conseguimos.

Pero, tanto la situación de la ESIM, como la de las demás escuelas secundarias e incluso este pequeño aporte desde la Tesis de Maestría, tienen un final abierto.

¿Podemos hablar de la mediamorfosis de la escuela? ¿De una escuela transmedia?

Sí. La escuela ha encontrado la manera de superarse a sí misma. Como lo venimos sosteniendo, para las escuelas en general, la crisis del COVID 19 hizo que despierten del adormilamiento en que se encontraban y que, de un modo protagónico, sin imposiciones, se repiensen e hibriden en diferentes formatos.

Cada docente, cada institución buscó un medio para vehiculizar el relato, lo adaptó, lo transformó, expandió.

Así como el análisis que hace Scolari (2013, p. 27-29) de narrativas transmedia, tan importantes y taquilleras como Matrix o Star Wars, pudimos analizar una narrativa poco taquillera, pero no menos transmediática: *la narrativa escolar*.

Siguiendo el contexto mencionado, el retorno a las aulas planteó nuevos modos de estar en la escuela, así, toda la experiencia adquirida en el paréntesis pandémico, puede hacer que la interfaz escuela y la mediamorfosis escolar continúe y siga evolucionando.

Pero es necesario comprender esta realidad distinta. Es necesario también reconocer los ambientes. Comprender la teoría de la migración como una posibilidad real en las prácticas pedagógicas, que permita, por ejemplo, trasladarse de un ambiente a otro, hacer entrecruzamientos, sin opciones extremas y estancas.

Comprender que el aprendizaje, en el siglo XXI es multidireccional, multimodal, diverso y participativo.

Que la escuela 3.0, necesita de metodologías activas que permitan a los estudiantes ser protagonistas de su propio aprendizaje y que permitan “aprender haciendo” o mejor “hacer aprendiendo”.

Así, las directrices planteadas establecen líneas o caminos a seguir, pero seguramente no sean suficientes. Serán necesarias pensar otras o repensar las expuestas para reorientar la escuela secundaria de acuerdo a cada contexto.

Como decíamos al inicio de este apartado, la Escuela Secundaria de Innovación de la provincia de Misiones ha logrado posicionarse como una escuela distinta, con las premisas de innovación que analizamos a lo largo de esta tesis. Por ello, a través del proyecto de tecnología educativa proponemos un modelo que profundice y supere al anterior hacia una escuela transmediática, donde, parafraseando a Albarello (2019), el acceso al conocimiento se transforme en una "práctica detectivesca que busca unir las piezas sueltas de un rompecabezas" (p.22), donde el estudiante y el docente puedan navegar e interactuar con diversos dispositivos tecnológicos, analógicos y digitales en el proceso de enseñanza y aprendizaje, consumiendo y produciendo contenido. Donde el relato pedagógico se expanda a través de los diferentes medios.

Plantear este diseño de escuela transmedia permite además, profundizar el postulado que sostiene la educación hoy y es que *el estudiante sea protagonista de su propio aprendizaje* pues, por ejemplo, a través del fandom[21], los estudiantes en interacción con el contenido pueden expandir el relato pedagógico e interactuar a su vez con otras instituciones permitiendo que el conocimiento siga en expansión de manera rizomática *in crescendo*, posicionándolos como actores y creadores de nuevos modos de hacer escuela.

Otra cuestión no menos importante, es que cada una de las propuestas transmedia está directamente relacionada con la provincia de Misiones: su historia, su economía, su ambiente,

[21] El fandom designa a los aficionados a algún fenómeno, personalidad, obra, etc. Son los fans o fanáticos. Entre las actividades más comunes del fandom se encuentran el Cosplay (interpretar disfrazados, vestirse como…representar a…), los fan-fiction (ficciones de los fans), vidding (videos musicales creados por los fans), fanart (obras de arte basadas en personajes, etc.) fansub (películas, videos, etc. traducidos por los fans sin autorización), convenciones temáticas, fanzine (publicación temática escrita por y para los fans), entre otros.

sus recursos. La escuela secundaria funciona como una transición o trampolín donde una vez que el estudiante culmina el ciclo tiene por lo general dos caminos: o continúa sus estudios superiores o se constituye en fuerza de trabajo. En cualquiera de los dos casos, este tipo de propuesta apunta a un conocimiento profundo del entorno inmediato que en el caso de nuestra provincia adquiere mayor relevancia para que si es estudiante pueda quedarse y en un futuro insertarse en el medio como profesional, o en el otro, comprenda profundamente su lugar para comunicarlo, hacerlo conocer, apreciar, teniendo en cuenta que en una provincia eminentemente turística, donde su economía cada vez más está relacionada al sector, todos sus habitantes somos agentes promotores, en la búsqueda crear una experiencia positiva y memorable para quienes visitan un lugar, contribuyendo así al desarrollo turístico y al fortalecimiento de la imagen del destino.

Ahora bien, para que todo esto sea posible es necesario que el profesional docente tenga acceso a los modos de enseñar y aprender descriptos, es por eso que proponemos la formación docente como otro eje central, pues entendemos que es menester que se desarrollen las capacidades ineludibles para la transformación educativa.

Para culminar, creemos que cada vez más será necesario reconocer que en el caos está el orden y que, en esta sociedad, dominada por la incertidumbre, es nuestro compromiso enseñar a nuestros niños y jóvenes las capacidades necesarias para desenvolverse y vivir en un mundo cambiante e inesperado.

Creemos que la escuela transmediática vino para quedarse.

Permítannos la utopía. Tuvimos una. Era un no lugar y hoy es ESIM.

Bibliografía

Albarello, F. y Mihal, I (2018) Del canon al fandom escolar: #Orson80 como narrativa transmedia educativa. Comunicación y Sociedad.

Albarello, F. (2020) Lectura transmedia: Leer, escribir, conversar en el ecosistema de pantallas. Ampersand.

Amador-Baquiro, J.C. (2018) Educación interactiva a través de narrativas transmedia: posibilidades en la escuela. Universidad Distrital Francisco José De Caldas. Bogotá, Colombia. https://www.redalyc.org/journal/2810/281057479005/281057479005.pdf

Argentinos por la educación (2022) Desgranamiento y aprendizajes desiguales: las dos caras de la misma moneda. https://argentinosporlaeducacion.org/wp-content/uploads/2022/04/Trayectoria-Escolares.pdf

Aula Abierta (15 de agosto de 2019) *Clase abierta: "Aulas flexibles y ciudadanía digital crítica" - Carina Lion* [Archivo de video]. Youtube. https://www.youtube.com/watch?v=BcYAi1at0kM

Barbero, Gianino y otros (2014*)* Programa Conectar Igualdad (PCI): Lecciones a partir de la experiencia en una Escuela Media del Partido de Bahía Blanca. Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación. Bs.As.

Bermúdez, Julio. (2000). Sobre la Migración. La Arquitectura: Entre La Civilización Digital y Análoga. *POLIS*.6. 56-59. https://www.academia.edu/5307579/Sobre_la_Migraci%C3%B3n_La_Arquitectura_Entre_La_Civilizaci%C3%B3n_Digital_y_An%C3%A1loga?from=cover_page

Bolter, D. y Grusin, R. (2011). Inmediatez, hipermediación, remediación. *Cuadernos de Información y Comunicación*. 16. Universidad Complutense de Madrid. https://www.redalyc.org/pdf/935/93521629003.pdf

Bonetti, Sandra. (2020). Evaluar, acreditar y sostener trayectorias escolares. Aportes para pensar la gestión de la clase en tiempos de pandemia. Plataforma Guacurarí https://guacurari.misiones.gob.ar/ubicacion/la-evaluacion-en-tiempos-depandemia/

https://padlet.com/sandrabonetti70/tesis-88utung9nknhmmty/wish/2887254936

Bordignon, F. (2020) Estudio de la relación que los estudiantes de primer ciclo de la escuela secundaria técnica tienen con las tecnologías digitales. *Virtualidad, Educación y Ciencia.* 11(21) 52-69.

Burbules, N. y Callister, T. (2001). Educación, riesgos y promesas de las nuevas tecnologías de la información. Granica.

Castillo, C. (2000) El PES en síntesis. Maestría en Políticas Sociales. ICASe. Panamá.

CEPAL & UNESCO. (2020). La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19. Informe COVID-19. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45595/1/S2000513_es.pdf

Consejo General de Educación de Misiones (2024) Planta Orgánica Funcional ESIM. https://www.cgepm.gov.ar/buscador/escuela/1700/pon

Cobo R. y Moravec, J. (2011.) Aprendizaje Invisible. Hacia una nueva ecología de la educación. *Col·lecció Transmedia XXI. Laboratori de Mitjans Interactius /* Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona.

Decreto 459 de 2010 [Poder Ejecutivo Nacional] Por el cual se crea el Programa Conectar Igualdad.Com.Ar. 4 de julio de 2010.

Decreto 11 de 2022 [Poder Ejecutivo Nacional] Por el cual se crea el "Programa Conectar Igualdad" en el ámbito del Ministerio De Educación. 11 de enero de 2022.

Díaz-Levicoy, D., Arteaga, P. y López-Martín, M. (2015). Pictogramas en una muestra de directrices curriculares latinoamericanas. En Vásquez, C., Rivas, H., Pincheira, N., Rojas, F., Solar, H., Chandia, E. y Parraguez, M. (Eds.), *Jornadas Nacionales de Educación Matemática XIX* (pp. 176-183). Villar: SOCHIEM. http://funes.uniandes.edu.co/16216/

Dirección de Planeamiento Educativo (2022) Anuario estadístico. Relevamiento anual 2021. Subsecretaría de Educación Misiones https://padlet.com/sandrabonetti70/tesis-88utung9nknhmmty/wish/2886748086

Dussel, I. y Quevedo, L. (2010) Educación y nuevas tecnologías: los desafíos pedagógicos ante el mundo digital. VI Foro Latinoamericano de Educación. Documento Básico. Santillana.

Dussel, I. (2011). Aprender y enseñar en la Cultura Digital. VII Foro Latinoamericano de Educación. Documento Básico. Santillana.

Experiencias Transmedia Córdoba (s/f) Cátedra Latinoamericana de Narrativas Transmedia. Wordpress. http://transmediacordoba.org.ar/catedra-latinoamericana-de-narrativas-transmedia/

Fantova, F. (2018) Construyendo la intervención social en *Papeles del Psicólogo / Psychologist Papers*. 39(2), pp. 81-88

https://doi.org/10.23923/pap.psicol2018.2863

Fernandes, I.; Pires, D. y Villamán, R. (2014). Educación científica con enfoque en Ciencia-Tecnología-Sociedad-Ambiente. Construcción de un instrumento de análisis de las directrices curriculares. *Formación Universitaria*. 7. (5) http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062014000500004

Fernández, L. (30 de agosto de 2017). ¿Cómo impacta el ambiente en la supervivencia de especies animales? CONICET. https://www.conicet.gov.ar/como-impacta-el-ambiente-en-la-supervivencia-de-especies-animales/

Ferreira Deslandes, S. (1994) La construcción del proyecto de investigación. Capítulo II, en Sousa Minayo, M. C. (Organizadora*)* Investigación social. Teoría, método y creatividad. Lugar Editorial (25-39).

Fidalgo Blanco, A. (2014) Editorial "Innovación Educativa en la Sociedad del Conocimiento". *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información. TECI.* 15(3), 2014.

Fidler, R. (1998). Mediamorfosis. Comprender los nuevos medios. Granica SA-Adelphi S.A., Ediciones.

Fundación Santillana. (2020). La escuela que viene. Reflexión para la acción. Fundación Santillana.

Furman, M. (2021). Enseñar distinto. Guía para innovar sin perderse en el camino. Siglo Veintiuno editores. CABA.

Gonzalez López Ledesma, A. (2019) Escuela y medios digitales: algunas reflexiones sobre el proyecto Transmedia Literacy. *Cadernos de Pesquisa* 49(174) 222-245. https://doi.org/10.1590/198053146249

Gros, Begoña. (2015). La caída de los muros del conocimiento en la sociedad digital y las pedagogías emergentes. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 16(1), 58–68. https://doi.org/10.14201/eks20151615868

Instituto de Cooperación Latinoamericana (ICLA) (s/f) (Des) Iguales. Documental transmedia. Cátedra Latinoamericana de Narrativas Transmedia. Universidad Nacional de Rosario. http://catedratransmedia.com.ar/desiguales-documental-transmedia/

Jenkins, Henry. (s/f). Convergence Culture. La cultura de la convergencia de los medios de comunicación. Paidós.

Koehler, M. J., Mishra, P., & Cain, W. (2015). ¿Qué son los Saberes Tecnológicos y Pedagógicos del Contenido (TPACK)?. *Virtualidad, Educación Y Ciencia*, 6(10), pp. 9–23. https://doi.org/10.60020/1853-6530.v6.n10.11552

Ley VII, Nº 86, Capítulo I, Ejercicio financiero año 2019, Disponible en: http://digestomisiones.gob.ar/uploads/documentos/leyes/LEY%20VII%20-%20N%2086%20-%20TEXTO%20DEFINITIVO.pdf

Ley VI, 212 de 2018. Ley de Educación Disruptiva. Inclusión al sistema educativo mediante el uso de las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento (TAC) 25 de octubre de 2018. http://www.diputadosmisiones.gob.ar/web_camara/archivos/digesto/leyes/1552.pdf

Ley VI, 209 de 2018 Ley de Educación Emocional. Incorporación de la Educación Emocional al diseño curricular en el sistema educativo público de gestión estatal y privada. 25 de enero de 2018. http://www.diputadosmisiones.gob.ar/web_camara/archivos/digesto/leyes/1552.pdf

Ley VI, 246 de 2020. Autorización para el uso de teléfonos celulares y otros dispositivos tecnológicos dentro del aula, como herramienta pedagógica y didáctica, en los establecimientos educativos. 29 de octubre de 2020. https://digestomisiones.gob.ar/archivospdf/1688668673_Ley%20VI%20-%20N%C2%B0%20246.pdf

Ley VI, 280 de 2021 Creación de la Red de Espacios Maker. 28 de octubre de 2021. https://digestomisiones.gob.ar/archivospdf/1688674937_Ley%20VI%20-%20N%20280%20-%20Texto%20definitivo.pdf

Ley VI, 294 de 2022. Incorporación de la Creatividad Espacial al diseño curricular de los niveles inicial, primario y secundario de los establecimientos educativos. 27 de octubre de 2022. https://digestomisiones.gob.ar/archivospdf/1688666508_Ley%20VI%20-%20N%20%20294.pdf

Ley VI, 331 del 2023. Incorporación de la temática gestión de proyectos al diseño curricular del nivel secundario del sistema educativo público de gestión estatal y privada. 5 de octubre de 2023. https://digestomisiones.gob.ar/archivospdf/1702480943_Ley%20VI%20-%20N%20331.pdf

Ley 27.495 de 2019 Declaración a la provincia de Misiones como Provincia de Cultura Hacedora. 8 de enero de 2019. https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-27495-318580/texto

Litwin, Edith. (comp.) (2000). *Tecnología educativa. Política, historias, propuestas*. Paidós.

López García J. (1 de febrero de 2015) SAMR, modelo para integrar las TIC en procesos educativos. Eduteka. https://eduteka.icesi.edu.co/articulos/samr

Lugo, M. T., Aguerrondo, I. Pogré, P.Rossi, M. Xifra, S. (2006) La escuela del futuro II. Como planifican las escuelas que innovan. Papers. Buenos Aires.

Lugo, M. T. (2011a) La matriz TIC. Una herramienta para planificarlas tecnologías de la información y la comunicación en las instituciones educativas. IIPE, UNESCO. CABA.

…… (2011b). Las nuevas configuraciones institucionales: ¿algo nuevo o más de lo mismo? En Gairín Sallán, J. (Coordinador) *La dirección de centros educativos en Iberoamérica. Reflexiones y experiencias.* FIDECAP. Santiago de Chile.

Maggio, M. (2023). Híbrida (2ª ed.). Enseñar en la universidad que no vimos venir. Tilde Editora. https://digital.tilde-editora.com.ar/reader/hibrida-2a-ed-ensenar-en-la-universidad-que-no-vimos-venir?location=eyJjaGFwdGVySHJlZiI6ImlkLTAwMiIsImNmaSI6Ii80LzIvMiJ9

Matus, C. (1985) Planificación, libertad y conflicto. Cuaderno de IVE-PLAN. Venezuela.

Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología (2022) Propuesta curricular escuela secundaria. Provincia de Misiones.

Ministerio de Educación de la Nación (2017) Competencias de Educación Digital. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/competencias_de_educacion_digital_1.pdf

Ministerio de Educación de la Nación (2017) Orientaciones Pedagógicas de Educación Digital: https://www.educ.ar/recursos/132262/orientaciones-pedagogicas-de-educacion-digital

Ministerio de Educación La Rioja [educacionlar]. 10 de mayo de 2016. *#ATENCION ¡Sumate a Cuento con Voz y seguí las novedades del proyecto en Televisión de jóvenes que auspicia el Ministerio de Educación!*[Publicación de estado]Facebook. https://www.facebook.com/educacionlar/posts/1703044986626591/?paipv=0&eav=AfaLGMOcFmmQ0xycQchxiz-LA2pgZ_F9L79i154HnT8yfz9bsnPsrz2DQMJl_tD-MPI&_rdr#_=_

Ministerio de Cultura y Educación de Misiones (2008) Misiones 21, Imprenta del Nordeste. Posadas, Misiones.

Molas-Castells, N y Rodríguez Illera, J.L. (2017) La narrativa transmedia: la Carta Ancestral en educación secundaria. *Razón y Palabra*, 21 (98) 221-233 Universidad de los Hemisferios. Quito, Ecuador https://www.redalyc.org/pdf/1995/199553113016.pdf

Morales, S. (2019). Derechos digitales y regulación de Internet Aspectos claves de la apropiación de tecnologías digitales. en Rivoir, A y Morales; M. (coord.).. *Tecnologías digitales: miradas críticas de la apropiación en América Latina*. CLACSO; RIAT, Montevideo. Libro digital, PDF. ISBN 978-987-722-538-9

Morín; E. (1999) Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. UNESCO. París.

Monserrat Pose, María (s/f) Experiencias transmedia en la escuela y la universidad. Utopía. Fundación Bunge y Born. https://utopia.fundacionbyb.org/vivir/transmedia-experiencias

Muñoz, L. (12 de junio de 2020) Las tecnologías…y lo demás. La escuela que viene. https://laescuelaqueviene.org/las-tecnologias-y-lo-demas/

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (2016). Declaración de Incheon y Marco de Acción para la realización del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656

Pardo Kuklinski, H. y Cobo, C. (2020) Expandir la universidad más allá de la enseñanza remota de emergencia. Ideas hacia un modelo híbrido post-pandemia. Outliers School. Barcelona. https://outliersschool.net/wp-content/uploads/2020/05/Expandir_la_universidad.pdf

Pérez Heredia (2017) Educación Disruptiva, nuevas formas de transformar la educación. *Revista Digital INESEM*. https://revistadigital.inesem.es/educacion-sociedad/educacion-disruptiva/

Pinto, L. (2019) XIV Foro Latinoamericano de educación. Rediseñar la escuela para y con las habilidades del siglo XXI. Documento básico. Santillana: CABA.

Piscitelli, A. (2011). El paréntesis de Gutenberg. La religión digital en la era de las pantallas ubicuas. Santillana.

Ponce Talacón, H. (2006) La matriz FODA: una alternativa para realizar diagnósticos y determinar estrategias de intervención en las organizaciones productivas y sociales.

Revista Contribuciones a la Economía. https://eco.mdp.edu.ar/cendocu/repositorio/00290.pdf

Pragmatic. (19 de noviembre de 2009). *Monje Ayuda de escritorio.* [Archivo de video] Youtube. https://youtu.be/TWZVEq0zCMI

Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Inmigrants. From on the Horizon. MCB University Press, Vol. 9 No. 5.

Programa Conectar Igualdad (s/f) Información básica para Congresos Regionales. http://www.bnm.me.gov.ar/giga1/documentos/EL007875.pdf

Real Academia Española (2023) Directriz. En Diccionario de la lengua española. Recuperado en 18 de febrero de 2024, de https://dle.rae.es/directriz

Relevamiento Anual, del Ministerio de Educación, Censo de Población y Viviendas (INDEC), Año 2010.

Resolución 84 de 2009 [Consejo Federal de Educación] Aprueba el documento "Lineamientos políticos y estratégicos de la educación secundaria obligatoria". 15 de octubre de 2009. https://www.inet.edu.ar/wp-content/uploads/2012/10/84-09.pdf

Resolución 143 de 2011 [Consejo Federal de Educación] Aprueba el marco de referencia para la orientación en Turismo para la Educación Secundaria. 31 de agosto de 2011. http://www.bnm.me.gov.ar/giga1/normas/15199.pdf

Resolución 190 de 2012 [Consejo Federal de Educación] Aprueba el marco de referencia para la orientación en Informática de la Educación Secundaria. 5 de diciembre de 2012. http://www.bnm.me.gov.ar/giga1/normas/RCFE_190-12.pdf

Resolución 268 de 215 [Consejo Federal de Educación] Aprueba las modificaciones a los marcos de referencia para las orientaciones en Agrario/Agro y Ambiente y Turismo, anexo IV y V. 30 de septiembre de 2015. http://www.bnm.me.gov.ar/giga1/normas/RCFE_268-15.pdf

Resolución 330 Anexo I de 2017 [Consejo Federal de Educación] Marco nacional de integración de los aprendizajes: hacia el desarrollo de capacidades. 6 de diciembre de 2017 https://www.educ.ar/recursos/132245/marco-nacional-de-integracion-de-los-aprendizajes-hacia-el-desarrollo

Resolución 341 Anexo I de 2018 [Consejo Federal de Educación] La educación técnico profesional de nivel secundario: orientaciones para su innovación. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/anexo_res_cfe_341_18_0.pdf

Resolución 343 de 2018 [Consejo Federal de Educación] *Núcleos de* Aprendizajes Prioritarios (NAP) de Educación Digital, Programación y Robótica. https://www.educ.ar/recursos/150123/nap-de-educacion-digital-programacion-y-robotica?from=86

Resolución 183 del 2020 [Consejo General de Educación de la provincia de Misiones] 25 de marzo de 2020.

Resolución 483 de 2018 [Ministerio de Cultura, Educación, Ciencia y Tecnología] Aprueba el Documento Marco Curricular para la Educación Secundaria de Innovación de Misiones. 28 de diciembre de 2018. https://padlet.com/sandrabonetti70/tesis-88utung9nknhmmty/wish/2888270527

Resolución 76 de 2022 [Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología] Aprueba la Adecuación y Reordenamiento del texto del Régimen Académico Marco para el Nivel de Educación Secundaria de la Provincia de Misiones. 4 de mayo de 2022. https://drive.google.com/file/d/1GSUGl3ei7XTCL4j0jQh1Zz16PX6bKno4/view

Ritchhart, R, Church, M. y Morrison, K. (2014) Hacer visible el pensamiento. Cómo promover el compromiso, la comprensión y la autonomía de los estudiantes. Paidós. CABA.

Rivas, A. (2018) Cambio e innovación educativa: las cuestiones cruciales. XII Foro Latinoamericano de educación. Santillana. CABA.

Sampieri, R. H. (2018). Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. McGraw Hill. México.

Santos Guerra, M. A. (2019) Evaluar con el corazón. De los ríos de la teoría al mar de la práctica. Homo Sapiens Ediciones. Rosario.

Scolari, Carlos. (2013). *Narrativas Transmedia. Cuando todos los medios cuentan*. Grupo Planeta.

(2015) Ecología de los medios. Entornos, evoluciones e interpretaciones. Gedisa.

……...(2016) Transmedia Literacy. https://transmedialiteracy.org/

(2018). Alfabetismo transmedia en la nueva ecología de los medios. Libro blanco. Proyecto Transmedia Literacy. http://transmedialiteracy.upf.edu/sites/default/files/files/TL_whit_es.pdf

……...(2018a) Las leyes de la interfaz. Diseño, ecología, evolución, tecnología. Editorial Gedisa S.A. España.

……...(4 de febrero de 2018b) Las leyes de la interfaz . Hipermediaciones. https://hipermediaciones.com/2018/02/04/las-leyes-de-la-interfaz/

(14 de julio de 2020). La obsolescencia de las interfaces. CCCBLAB. *Investigación e innovación en cultura*. http://lab.cccb.org/es/la-obsolescencia-de-las-interfaces/

Scolari, C., Lugo Rodriguez, N. y Masanet, M.J. (2019): Educación Transmedia. De los contenidos generados por los usuarios a los contenidos generados por los estudiantes. *Revista Latina de Comunicación Social*, 74, pp. 116 a 132. http://www.revistalatinacs.org/074paper/1324/07es.html DOI: 10.4185/RLCS-2019-1324

Secretaría de Innovación y Calidad Educativa (2020). Secundaria Federal 2030: Marco Nacional de integración de los aprendizajes: hacia el desarrollo de capacidades. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/marco_nacional_de_integracion.pdf

Sedoff, Miguel y Bonetti, Sandra. (2018). Flipped Learning. Una guía para darle una vuelta a tu clase. Logos.

Segovia, Griselda. (29 de septiembre de 2014). *Conectar Igualdad: con 20648 netbooks entregadas Misiones fue la primera del país en completar el cronograma de distribución*. Misiones OnLine. Recuperado el 01 de agosto de 2021. https://misionesonline.net/2014/09/29/conectar-igualdad-con-20648-netbooks-entregadas-misiones-fue-la-primera-del-pais-en-completar-el-cronograma-de-distribucion/

Silvero, C y Escalada, M.A. (2019) Escuela de Robótica de Misiones. Un modelo de educación disruptiva. Santillana. CABA.

SL. (20 de septiembre de 2021). *Presencialidad plena en Misiones*. Misiones OnLine. Recuperado el 10 de octubre de 2021. https://misionesonline.net/2021/09/20/presencialidad-plena-a-misiones/

Taylor, S.J. y Bogdan R. (1986) Introducción a los métodos cualitativos de investigación. La búsqueda de significados. Paidós. Buenos Aires.

TEDx Talks. (5 de febrero de 2013). *Ecología de las interfaces*: *Carlos A. Scolari at TEDx Moncloa*. [Archivo de video]. Youtube. https://www.youtube.com/watch?v=CZ_8xeW3Z4s

Vicegobernación de la provincia de Misiones. (2014). Observatorio de Políticas Sociales, la Niñez y Adolescencia. http://www.vicegobernacion.misiones.gov.ar/observatorio/index.php/8-noticias/74-conectar-igualdad-con-20648-netbooks-entregadas-misiones-fue-la-primera-del-pais-en-completar-el-cronograma-de-distribucion

White, David y Le Cornú, Alison. (2011). Visitantes y residentes: una nueva tipología para el compromiso en línea. *Primer lunes*. Volumen 16, Número 9. https://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/download/3171/3049

Sitios Web:

Sitio Oficial del Programa de Innovación Educativa Plataforma Guacurarí, disponible en: http://www.guacurari.misiones.gov.ar/

Sitio Oficial de la Escuela de Robótica de Misiones, disponible en: http://escueladeroboticamisiones.com/escuela-de-robotica-misiones

Sitio Oficial Escuela de Robótica, disponible en: https://escueladeroboticamisiones.edu.ar/efa-4-0/

Sitio oficial de la Escuela Secundaria de Innovación de Misiones https://esim.edu.ar/web/

Sitio Oficial del Polo TIC Misiones, disponible en: https://polotic.misiones.gob.ar/

Sitio Oficial Marandú Comunicaciones SE, disponible en: https://marandu.com.ar/

Sitio Oficial Silicon Misiones, disponible en: https://siliconmisiones.gob.ar/

Tanto los anexos como las normativas nacionales y provinciales y otra documentación que consideramos sirven para una mejor comprensión de esta tesis, se han reunido y organizado en un muro digital cuyo enlace es el siguiente:

https://padlet.com/sandrabonetti70/tesis-88utung9nknhmmty