

Investigación base

Los recursos educativos de apoyo a docentes y estudiantes para la aplicación de los programas de estudio en Costa Rica, antes y durante de la pandemia. Énfasis en Preescolar y Español de primaria

Investigadora:

Ana María Rodino Pierri

San José | 2021

370.7286
R692r

Rodino Pierri, Ana María.

Los recursos educativos de apoyo a docentes y estudiantes para la aplicación de los programas de estudio en Costa Rica, antes y durante de la pandemia : énfasis en preescolar y español de primaria / Ana María Rodino Pierri -- Datos electrónicos (1 archivo : 2.400 kb). -- San José, C.R. : CONARE - PEN, 2021.

ISBN 978-9930-607-38-1

Investigación de Base del Octavo Informe Estado de la Educación (2021)

Formato PDF, 115 páginas.

1. EDUCACIÓN VIRTUAL. 2. MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA. 3. COVID-19. 4. PLAN DE ESTUDIOS. 5. ENSEÑANZA DEL ESPAÑOL. 6. PREESCOLAR. 7. EDUCACIÓN PRIMARIA. 8. RECURSOS EDUCACIONALES. 9. ENSEÑANZA CON AYUDA DE COMPUTADORAS. 10. MÉTODOS DE ENSEÑANZA. 11. COSTA RICA. I. Título.



Índice

Presentación.....	4
La investigación	4
Objetivos y metodología	4
Una deuda pendiente	5
Aportes, desafíos y diversidad de los recursos educativos de apoyo	7
Los recursos de apoyo antes de la pandemia: La <i>Caja de Herramientas</i>.....	12
Origen, objetivos y proceso de crecimiento	12
Descripción del sitio y recepción docente	15
Contenidos de la Caja de Herramientas para el nivel Preescolar y la asignatura Español en primaria.....	28
Análisis global de la Caja de Herramientas	35
Conclusiones.....	45
Recomendaciones	49
Los recursos de apoyo durante la pandemia: Estrategia <i>Aprendo en casa</i>	57
Origen, fundamentos y columna vertebral	57
Profundización de la estrategia: trabajo autónomo y priorización curricular	60
Priorización curricular y trabajo autónomo en el nivel Preescolar	64
Los recursos de apoyo para docentes y estudiantes.....	72
Recursos didácticos destacados para Preescolar y Español en primaria	78
¿Qué sigue después? Etapas posteriores a la elaboración	86
Tres ejercicios de síntesis sobre una práctica compleja: Línea de tiempo, Lecciones aprendidas y “No negociables” de la elaboración de recursos didácticos	87
Conclusiones.....	96
Recomendaciones	100
Referencias	108

Presentación

Esta Investigación se realizó para el Octavo Informe Estado de la Educación (2021). El contenido de la ponencia es responsabilidad exclusiva de su autor, y las cifras pueden no coincidir con las consignadas en el Octavo Informe Estado de la Educación (2021) en el capítulo respectivo, debido a revisiones posteriores. En caso de encontrarse diferencia entre ambas fuentes, prevalecen las publicadas en el Informe.

La investigación

Objetivos y metodología

El objetivo general de esta investigación fue analizar los recursos educativos de apoyo a docentes y estudiantes que ofrece el Ministerio de Educación (en adelante MEP) por medio de su página web (www.mep.go.cr) a efectos de lograr la aplicación exitosa de los programas de estudio vigentes. Entre ellos se hizo énfasis en los programas de Preescolar y Español para I y II ciclos (nivel primario) por ser clave para sentar las bases de la escritura y la comprensión lectora del estudiantado.

El análisis se focalizó en dos momentos bien diferenciados de la actividad del sistema educativo durante 2020: antes y después de la pandemia del COVID-19. Debido al cambio en el contexto nacional y mundial, los dos momentos implican una oferta diversificada de estrategias y herramientas de apoyo del MEP a la comunidad educativa.

En este marco, los objetivos específicos de investigación fueron:

- Conocer los objetivos y alcances del sitio web más reciente y abarcador elaborado por el MEP previo a la pandemia (la *Caja de Herramientas para Docentes* –en adelante, *Caja de Herramientas*–, publicada en Febrero 2020);
- Determinar la respuesta de los distintos actores a la iniciativa de la *Caja de Herramientas* y los apoyos adicionales que pudieran requerir para implementar satisfactoriamente esos recursos;
- Examinar la pertinencia, accesibilidad y funcionalidad de la estrategia *Aprendo en Casa* del MEP frente al obligado cierre de los centros educativos del país en Marzo 2020 debido a la pandemia y cómo esta estrategia adaptó o amplió la oferta de recursos de apoyo para docentes y estudiantes a fin de asegurar la continuidad de los procesos de aprendizaje;
- Indagar el uso efectivo de los recursos de apoyo de la estrategia *Aprendo en casa* por docentes y estudiantes, y
- Contrastar estas acciones con buenas prácticas internacionales desarrolladas en la línea de elaboración y selección de recursos educativos de apoyo.

El proceso de investigación se inició con una etapa empírica de examen directo y minucioso de todos los contenidos de los sitios *Caja de Herramientas* y *Aprendo en Casa* de la página web del MEP. Si bien ellos fueron el foco del análisis, pronto se vio la necesidad de ampliarlo a otros sitios de la misma página web para entender mejor algunas situaciones que se observaron durante el trabajo. A la vez se realizaron múltiples entrevistas a informantes clave del MEP involucrados en el diseño, elaboración y manejo de esos sitios de recursos educativos para recoger así información de fuentes primarias.

En simultáneo se hizo un relevamiento y revisión de bibliografía nacional, latinoamericana e internacional sobre el tema de investigación, antes y después de la pandemia. Se recogieron documentos y comunicaciones oficiales del MEP, incluyendo una encuesta a usuarios de su página web, así como de organizaciones regionales e internacionales que analizan la realidad educativa; artículos académicos y periodísticos, y conferencias virtuales sobre la problemática educativa del momento.

El examen de los recursos educativos de apoyo disponibles antes y durante la pandemia contempló, en primer lugar, todos niveles, asignaturas y años escolares a fin de perfilar una imagen global sobre el tema. En segundo lugar, se centró en *Preescolar* (MEP, 2014) y *Español* para I y II ciclos (MEP, 2013) por su innegable importancia en el desarrollo de las competencias lectoras y escriturarias del estudiantado, una temática muy estudiada por el Informe Estado de la Educación. Además, si bien los programas de estudio de estas asignaturas están vigentes desde hace más de un quinquenio y fueron muy bien valorados por su enfoque académico, investigaciones recientes muestran que su implementación docente en las aulas todavía presenta dificultades (PEN, 2019; Rodino, 2018; Murillo, Ramírez y Barquero, 2018). Estas razones justifican un escrutinio detallado de sus recursos de apoyo.

Una deuda pendiente

Mencionar los programas de estudio de *Español* y *Preescolar* nos remite a un fenómeno mayor, que tiene más de una década en la educación costarricense: las reformas curriculares. Y junto con él, a una deuda pendiente del sistema educativo: la elaboración de materiales didácticos para apoyar su implementación. Veamos algunos antecedentes.

En la primera de las dos administraciones del Ministro Leonardo Garnier (2006-2014) se comenzó un vasto proceso de reforma curricular. Entre 2008 y 2010 se renovaron los programas de *Educación Cívica*, *Educación Musical*, *Artes Plásticas* y *Educación Física* y se introdujo la enseñanza de la Lógica en el currículo de Español en secundaria y el pensamiento científico por indagación en I y II Ciclos, todo en el marco del proyecto *Ética, Estética y Ciudadanía*. Entre 2012 y 2013 se modificaron más programas, entre ellos el de *Matemáticas*, una reforma integral cuya profundidad exigiría un proceso de varios años para implementarse. Otros fueron los de *Educación para la Vida Cotidiana*, antes Educación para el Hogar, para III ciclo; *Español* para I y II Ciclos; *Educación para la Sexualidad y la*

Afectividad, como parte del currículo de Ciencias para el III Ciclo, y *Estudios Sociales* para el III Ciclo y Educación diversificada. (PEN, 2013, p.188)

En la administración de la Ministra Sonia Marta Mora (2014-2018) se concretó la reforma del programa de *Preescolar*, que venía en proceso; la definición de la nueva política de transformación curricular *Educación para una Nueva Ciudadanía*, basada en la enseñanza por habilidades y la derogatoria y reemplazo por una nueva versión del programa de *Estudios Sociales* para el III Ciclo y Educación diversificada. (PEN, 2015, p.170) Entre 2016 y 2017 se concretaron nuevas ofertas curriculares para el III Ciclo y Educación Diversificada en las asignaturas *Inglés, Francés, Español, Biología, Física y Psicología*.

De la gran cantidad de reformas curriculares realizadas entre 2008 y 2018, solamente una –la de *Matemáticas*– emprendió la elaboración planificada y sistemática de recursos de apoyo didácticos para docentes y estudiantes acordes con los cambios en los programas. Esta carencia es una deuda pendiente y sin duda un factor que contribuye a las limitaciones de implementación que aún subsisten. (PEN, 2019)

Su ausencia es muy seria porque, aparte de los programas de estudio, no se sabe con certeza qué otros recursos didácticos emplean el personal docente, ni si utilizan libros de texto de manera generalizada y regular. Hace tiempo que no se cuenta con una política educativa consistente sobre libros de textos (Gil Calderón, 2012). Su uso queda a voluntad de cada docente –si recomienda alguno o no a sus alumnos, y cuál recomienda–, sin intervención ni conocimiento del MEP.

Después de la experiencia interrumpida de la colección de textos oficiales *Hacia el Siglo XXI* (1996), en los años 2000 en el MEP se impuso la práctica de reemplazar los textos escolares por información extra para el docente y actividades para estudiantes que se incluyen en los programas de estudios. Hubo una posición de las altas autoridades de no promover el uso de textos escolares a fin de impulsar a los docentes a investigar por sí mismos y a consultar distintas fuentes. (E: Salazar, 2020) Pero no hubo ni hay seguimiento de si esta intención se concretó satisfactoriamente. De esta manera, el principal (y a veces quizá el único) apoyo teórico-metodológico para el magisterio pasó a ser el contenido de los propios programas y, para el estudiantado, las fotocopias sueltas con ejercicios que se les reparten para completar, las cuales pueden o no incluir alguna explicación teórica.

Tal situación refuerza el imperativo de investigar la cantidad, disponibilidad y pertinencia de los recursos de apoyo didáctico a la enseñanza que el MEP ofrece actualmente. El tema es clave porque en él entran en juego dos razones vinculadas: la **calidad** y la **equidad de la acción educativa pública**. Asociar la calidad educativa a los recursos didácticos puede ser más visible porque estos últimos presentan contenidos curriculares con el fin expreso de ayudar al magisterio a enseñarlos y al estudiantado a comprenderlos y aprenderlos. Pero, ¿por qué la equidad? Porque si bien los recursos didácticos son valiosos siempre y para todos, pasan a ser esenciales e irremplazables para el aprendizaje de estudiantes que no pueden recibir apoyo educativo en sus hogares por provenir de familias en pobreza, de clima

educativo bajo, de minorías étnicas o culturales, de migrantes u otros sectores en condición socio-económica de vulnerabilidad. Y estas situaciones, que sabemos inciden en el aprendizaje presencial, se agravan en la no presencialidad obligada por el cierre de escuelas en la pandemia.

Aportes, desafíos y diversidad de los recursos educativos de apoyo

La expresión *recursos educativos de apoyo* refiere al conjunto de materiales que puede utilizar un docente para asistir en su trabajo de enseñanza –los cuales, mediatizados por el docente, asisten a la vez al educando en su proceso de aprendizaje. Se trata de un conjunto potencialmente muy extenso de producciones simbólicas (o sea, mensajes) contruidos utilizando distintos códigos como los de carácter verbal, icónico, sonoro y digital. Toman cuerpo de maneras muy variadas: en libros, artículos, carpetas, folletos, y muchos otros tipos de textos impresos; en variedad de ilustraciones y diseños gráficos; en grabaciones de audio y video; en juegos y representaciones dramáticas; en guías de investigación y planes de proyectos, y en innumerables aplicaciones digitales para medios electrónicos, entre muchos formatos posibles. Más allá de su diversidad física, los caracteriza un propósito común: la intención educativa, que nos permite referirnos a ellos diferenciándolos cualitativamente de otros mensajes, por ejemplo de intención propagandística, comercial, o de puro y simple entretenimiento. (Rodino, 1999)

En educación se los denomina de varias maneras equivalentes, usando el sustantivo “materiales”, “instrumentos”, “herramientas” o “recursos” seguido del calificativo “educativos”, “pedagógicos” o “didácticos” a efectos de identificar claramente su intencionalidad. En este texto preferimos la denominación “recursos educativos”, aunque a veces puede aparecer sustituida por alguno de los sinónimos mencionados.

Abordar esta temática exige combinar consideraciones conceptuales, didácticas, técnicas y estéticas, y no puede hacerse nunca fuera de contexto. Porque como instrumentos de apoyo, por definición los recursos educativos se subordinan al sentido final de la labor que auxilian (para qué y por qué se enseña), al contenido sustancial de esa labor (qué se enseña), y a los sujetos a los que sirven (quién va a usarlos y cómo).

Los recursos educativos pueden usarse individualmente o combinados unos con otros (por ej. un texto literario con una dramatización o un video con un juego electrónico), pero en todos los casos requieren la mediación pedagógica del profesorado. No logran efectos formativos automáticamente, por sí solos, porque no son autosuficientes. De poco sirven los mejores productos didácticos si no se insertan con coherencia en una política educativa y un programas de estudio, y si no cobran vida en las aulas mediante la participación comprometida de educadores para motivar, facilitar y retroalimentar la participación estudiantil y la co-construcción de conocimientos.

Por su parte, la mediación pedagógica docente difícilmente puede realizarse sin recursos de apoyo –sencillos o sofisticados, de elaboración artesanal o profesional. Son para la persona docente sus herramientas de base, imprescindibles para impulsar sus acciones educativas. Hay una relación de mutua complementación o sinergia entre recursos educativos y educadores. Ambos se necesitan entre sí para cumplir sus objetivos.

¿Qué le ofrecen al docente los recursos de apoyo? Siguiendo a Rodino (1999), revisemos sus **aportes**:

- *Permanencia.* Aunque pueden tener gran variedad de formas, los recursos educativos son un producto físico relativamente perdurable (de ahí que se los llame “materiales”), que desafía el paso fugaz del tiempo, la fragilidad de la palabra y la memoria humanas, y el abismo de la distancia. Se producen y permanecen, por lo que es posible, con mayor o menor facilidad según su tipo, usarlos y reusarlos, circularlos, compartirlos, confrontarlos y hasta modificarlos.
- *Sistematización.* Elaborar un recurso didáctico, simple o complejo, supone siempre por parte de su autor(es) sistematizar y procesar conocimientos y habilidades (fijar objetivos, investigar y escoger información relevante, hacer opciones metodológicas para presentar los contenidos y organizar secuencias de actividades de aprendizaje, por ej.). El material que llega a los usuarios acumula mucho trabajo intelectual, pedagógico y técnico. En la práctica, unos recursos reflejan un mayor trabajo de sistematización que otros y esto incide en su calidad conceptual y pedagógica.
- *Oportunidad de profundizaciones sucesivas:* Los materiales permiten lecturas detenidas, sin apremio, y relecturas posteriores, entendiendo “lectura” en sentido amplio como decodificación de cualquier sistema de signos (sonidos y silencios, imágenes, movimientos escénicos y múltiples combinaciones de distintos tipos de signos). Así, abren la oportunidad de que el usuario vuelva una y otra vez sobre los mensajes para apropiarse gradualmente de ellos, ahondándolos en cada recorrido.
- *Cobertura.* Porque son capaces de superar barreras temporales y espaciales, el alcance real de un recurso educativo puede ser muy extendido, en principio tan amplio como sus creadores lo hayan previsto al planear su publicación y difusión. En la actualidad, con frecuencia los materiales educativos llegan a usuarios y contextos que superan incluso los que tenían en mente esos mismos creadores .
- *Multiplificación e impacto.* Los recursos educativos tienen gran potencial multiplicador porque el personal docente los usa mucho en su labor que es, por definición, multiplicadora y formativa. Por un lado, se vuelven una referencia y respaldo para el trabajo diario del docente, quien necesita tener a mano orientaciones teóricas y didácticas actualizadas. Por otro lado, suelen alcanzar a destinatarios indirectos que se motivan a conocerlos. Por ej. si se usan con estudiantes, llegan también a sus familias cuando ellos(as) los llevan al hogar para investigar y hacer proyectos; llegan a colegas

cuando un docente los comenta en reuniones y organiza actividades fuera de clase; llegan a vecinos y miembros de la comunidad cuando docentes y estudiantes salen a ella a observar, recoger información y ejecutar proyectos.

En síntesis, los recursos educativos pueden llegar a ser ondas de enorme fuerza expansiva en todas direcciones. (Rodino, 1999)

Pero los grandes aportes señalados no ocurren por sí solos, de manera automática; hay que actuar para que se materialicen. Por eso, el personal docente debe examinar también las dificultades que implica utilizar materiales de apoyo y los factores que condicionan su eficacia pedagógica, pues está en sus manos manejarlos.

¿Cuáles son los **desafíos** de usar recursos educativos? Los más notorios, según Rodino (1999), son:

- *Selección adecuada.* Hasta hace pocas décadas, había docentes que lamentaban la falta de suficientes recursos de apoyo a su labor. Hoy tal dificultad fue superada por el desarrollo y expansión de la internet – salvo en los contextos que aún carecen de acceso a equipos electrónicos y/o conectividad, que todavía son considerables. Pero donde esto no sucede, el problema es el opuesto: hay gran oferta de recursos, unos de veras educativos y otros que se presentan así para disimular intereses publicitarios y económicos. El reto docente es saber escoger, entre las opciones disponibles para cierto tema y edad, las más adecuadas a sus objetivos, contenidos, estudiantes y contexto escolar. Y a la vez, es verificar que tengan ciertos rasgos generales de valor educativo: por ej. que sean actuales, confiables, precisos, integrados, coherentes, significativos y motivadores de la reflexión y la opinión (García Aretio, 2006).
- *Activación o animación en el uso.* Cualquier material educativo puede contener ricas reservas de información, conceptos, emociones, juicios, propuestas de acción... En fin, todo lo que sus autores pusieron en él al elaborarlo. Pero el poder educativo de tales contenidos es sólo una posibilidad que hay que concretar. Para hacerla real, los contenidos deben activarse en la mente y el corazón de sus destinatarios escolares. En este sentido, como en tantos otros, la labor del educador es esencial. Por ello, en lugar de los términos comunes “aplicar” o “usar” materiales, aquí se emplean *activar* o *animar* (Kaplún, 1995) ya que expresan mejor el desafío docente. La *activación* o *animación* implica ayudar a comentar, interpretar, analizar, discutir, profundizar lo leído, oído o visto; confrontarlo con otras ideas, relacionarlo con la realidad, sacar conclusiones y extraer aprendizajes. La persona docente debe ser una auténtica *activadora* y *facilitadora* de procesos intelectuales y afectivos que conduzcan hacia los objetivos deseados. Si los recursos de apoyo se asumen como algo que viene "preparado y listo para consumir" se pierde la oportunidad de hacer con ellos un trabajo formador creativo y profundo. Hay que pensar y planificar cómo usarlos de la mejor manera para optimizar su potencial.

- *Recreación y creación de nuevos recursos.* Activar un recurso educativo ya supone cierta recreación. *Recrear* un material es modificarlo de alguna manera –quitarle o añadirle, reformularlo, reorganizarlo. Es hacer de él algo nuevo respecto al producto original. Pero en educación hay que saber que los cambios que se introduzcan tendrán valor solamente si tienen *sentido*, entendiendo el término en su doble acepción de *dirección* y *significado*. Esto es, en la medida en que respondan a un propósito claro y sean significativos, o sea, hagan un aporte pedagógicamente útil. No sirve modificar una herramienta de apoyo educativo por el solo hecho de cambiarla, o hacerlo a la ligera, sin fundamentos, porque los resultados pueden ser impredecibles y hasta disfuncionales respecto a su propósito original. Avanzando un poco, nótese que cuando la persona docente comienza a recrear con inteligencia materiales existentes, se le abre otra fecunda línea de acción: *crear* los suyos propios.
- *Evaluación.* Evaluar los procesos de mediación pedagógica es indispensable para el profesorado y para los sistemas educativos. Lo mismo hay que hacer con los recursos de apoyo a la mediación, a fin de saber con certeza si el o los recursos usados de verdad contribuyen a alcanzar objetivos de la política educativa vigente y del programa de estudio de la asignatura y año en que se usan. En cuanto a los recursos didácticos, si bien por su materialidad son elementos concretos y finitos, no es automático saber si logran su objetivo y afectan formativamente a sus destinatarios. Por eso, al seleccionar recursos, el profesorado necesita reflexionar y planificar de antemano cómo los evaluará, es decir, con qué criterios (según los objetivos que se propone al utilizarlos) y con qué instrumentos.

¿Cuáles son los recursos educativos en que puede apoyarse una persona docente?

Son innumerables y muy heterogéneos, pues existe gran cantidad y diversidad de opciones de materiales. Aparte de los materiales naturales o fabricados que se pueden tomar del entorno y usarlos tal cual son (plantas, animales, minerales u objetos de uso corriente), las producciones educativas se diversifican según distintos factores, los que se pueden combinar de manera diferente en cada recurso. Entre esos factores están el *sentido principal* del material (su por qué –objetivo– y para quién –destinatarios–), el *canal o vehículo* elegido y los *códigos* empleados construir el sentido deseado (su cómo, sus aspectos formales).

Según los objetivos que lo orientan, un material puede proponerse: difundir normas institucionales (políticas, programas, reglamentos, etc.); ofrecer formularios para volcar información útil para la gestión educativa; analizar temas curriculares; proponer ejercicios para estudiantes, o brindar guías y modelos para realizar actividades escolares (proyectos de investigación o comunitarios, festivales artísticos, campeonatos, etc.).

Según sus destinatarios, un recurso educativo puede dirigirse prioritariamente a: autoridades y administradores escolares; docentes; estudiantes, por lo común clasificados por niveles y año de escolaridad; padres, madres y familiares de estudiantes, y comunidad educativa en su conjunto.

Muchos recursos tienen más de un objetivo o un destinatario. Sin embargo, cuando ellos son variados, siempre se prioriza y unos ganan precedente sobre otros, lo cual se reconoce por el foco del material, el tratamiento de los contenidos y el uso del lenguaje.

Según los medios empleados, es decir, el soporte físico en que se apoya (medio o canal de comunicación) y los códigos simbólicos que emplea (lingüístico, icónico o visual, kinésico o digital), un recurso educativo puede ser: *impreso* (con muchas variantes según el peso del lenguaje escrito y lo gráfico, por ej. textos más o menos ilustrados, carteles, historietas, juegos de mesa, etc.); *auditivo* (programas de radio y grabaciones en disco compacto); *audiovisual* (sonovisos, programas de TV, grabaciones en video y cine, más las experiencias que usan el soporte corporal, como dramatizaciones y juegos físicos); *electrónico o digital* (bases de datos, juegos y simulaciones, aplicaciones para computadoras y teléfonos celulares, entre muchos otros), y una *combinación de medios* (paquetes de materiales con impresos, discos compactos y/o DVDs; multimedia o hipertextos que combinan electrónicamente recursos impresos, auditivos, visuales e interacciones mediada por computadora; webinars y, el caso más extendido, las *páginas* o *sitios web*, capaces de alojar a todos los demás medios y códigos.

La anterior no es una clasificación exhaustiva sino un despliegue orientador de posibilidades. Si todas las clasificaciones son arbitrarias, en cuanto a medios de comunicación los límites entre categorías en la actualidad son borrosos y muy móviles debido a los acelerados desarrollos tecnológicos.

A su vez, dentro de cada medio existen numerosas opciones para organizar y presentar los mensajes. A lo largo de la historia, muchas opciones se consolidaron como *géneros* o *formatos*, que son reconocibles porque tienen rasgos formales que los distinguen y existen reglas sobre cómo manejarlos eficazmente. Sólo entre los medios impresos –que hoy tienen también versión digital– hay cuantiosos géneros y formatos. Entre los más comunes hay: manuales y libros de estudio; obras literarias (de ficción y no ficción); antologías (de artículos teóricos, textos literarios o informativos); colecciones de actividades didácticas (ejercicios, juegos, ideas para orientar investigaciones y creaciones artísticas); guiones para dramatizar (para teatro en vivo o teatro de títeres); guías para proyectos (de observación, investigación o acción comunitaria); diccionarios y glosarios de términos, y catálogos y directorios de recursos especializados.

Los varios tipos de recursos, aunque todos sean educativos, no constituyen un conjunto único porque no son equivalentes. Una buena mediación pedagógica requiere estudiar sus especificidades (los rasgos propios de cada medio y formato) y aprender a manejarlas. En los recursos educativos, los buenos propósitos no bastan para lograr resultados. La

intención educativa en sí no garantiza la calidad ni eficacia de los materiales. En vista del espectro de posibilidades, las personas docentes tienen que (a) examinar los distintos apoyos posibles para escoger o elaborar los que mejor sirvan a sus necesidades y contexto, y (b) planificarlos como un conjunto organizado y bien orientado, porque su mera acumulación dispersa la atención y desorienta a los usuarios.

Los recursos de apoyo antes de la pandemia: La *Caja de Herramientas*

Origen, objetivos y proceso de crecimiento

La *Caja de Herramientas para docentes* (en adelante *Caja de Herramientas*) fue publicada oficialmente en el sitio web del MEP el 11 de Febrero de 2020 (MEP, 2020).¹ Pero comenzó a gestarse bastante antes, a mediados de 2018, cuando la Dirección de Desarrollo Curricular del MEP incluyó esa iniciativa dentro del Plan de Desarrollo 2019-2022 como un medio para operacionalizar y dar impulso a la política de transformación curricular *Educar para una Nueva Ciudadanía* (MEP, 2015) (E: Ulate, 2020). La política contempla su incorporación a los procesos educativos mediante una serie de *habilidades*² agrupadas en 4 *dimensiones* que orientan el currículum. Las habilidades, 13 en total, se desglosan en *indicadores* de desarrollo de capacidades. Este conjunto conforma los perfiles de salida del estudiantado en cada nivel educativo.³ (MEP, 2015)

El objetivo que impulsó la idea de la *Caja de Herramientas* fue atender un reclamo docente que circulaba hacía tiempo y que últimamente se había expuesto en pedidos sindicales e investigaciones. El reclamo era que las personas docentes tenían demasiadas tareas administrativas y de gestión escolar, las cuales le quitaban tiempo de enseñanza y no lograba cumplir en la jornada laboral, por lo que debía hacerlas fuera de esa jornada en perjuicio de su vida familiar. (E: Flores, 2020) Hace una década se hablaba de modo impreciso del “gran papeleo que solicita el MEP” sin que se tuviera clara su importancia (Bonilla, 2010, p.26). Más recientemente, a partir de aprobarse los programas actuales con enfoque de habilidades, las tareas que se citan como más lentas por su complejidad son, primero, el *planeamiento* de las lecciones y después, las *evaluaciones*. El Estado de la Educación registró estos reclamos al analizar por primera vez el nuevo programa de

1 La publicación se produce un mes antes del cierre de centros educativos con motivo de la pandemia del COVID-19 (16 de marzo de 2020). Este hecho inesperado reorientaría las urgencias del MEP y afectaría el avance y la actualización regular del nuevo sitio. (E: Gamboa, 2020)

2 El MEP define las habilidades como “capacidades aprendidas por la población estudiantil, que utiliza para enfrentar situaciones problemáticas de la vida diaria. Estas se adquieren mediante el aprendizaje de la experiencia directa, a través del modelado o la imitación, por lo que trasciende la simple transmisión del conocimiento, lo cual promueve la visión y formación integral de las personas, de cómo apropiarse del conocimiento sistematizado para crear su propio aprendizaje”. (Caja de Herramientas, Sección *Apoyos para el planeamiento*, Definición de habilidades).

3 Las cuatro dimensiones que orientan el currículo y sus respectivas habilidades son: (1) *Formas de pensar*: pensamiento sistémico, pensamiento crítico, aprender a aprender, resolución de problemas, y creatividad e innovación; (2) *Formas de vivir en el mundo*: ciudadanía global y local, responsabilidad personal y social, estilos de vida saludable, y vida y carrera; (3) *Formas de relacionarse con otros*: colaboración y comunicación, y (4) *Herramientas para integrarse al mundo*: apropiación de tecnologías digitales y manejo de la información.

Preescolar y en sus estudios siguientes. (Chavarría, Gaete y Fernández, 2013; Rodino, 2016; PEN, 2017; Rodino, 2018; Conejo y Carmiol, 2018; PEN, 2019)

En 2018 las autoridades académicas del MEP conocían estas dificultades, advertían que entorpecían la implementación de la nueva política de transformación curricular y se propusieron resolverlas utilizando recursos digitales para facilitar el trabajo docente. La Dirección de Desarrollo Curricular decidió basarse en la experiencia de la asignatura Inglés, donde se habían elaborado plantillas que variaban según los programas de estudio y que incluían actividades y partes de la clase. Esa experiencia mostró que era muy útil darle al educador una ruta para conducirlo al desarrollo de lecciones por actividad, algo “como un ABC” (E: Flores, 2020) o “llevarlos de la mano” (E: Villalobos y Navarro, 2020) Así, se presentó la idea de una ‘base dinámica’ para que cada docente tuviera a su alcance las herramientas para planificar en un ‘Excel dinámico’. La Ministra propuso entonces usar un medio tecnológicamente más desarrollado y, a fin de concretar la propuesta, se conformaron tres equipos: uno de la Dirección de Desarrollo Curricular, otro de la Dirección de Recursos Tecnológicos y un tercero del Instituto de Desarrollo Profesional Docente, IDP.

A fin de ayudar al personal docente a planear sus clases para desarrollar los aprendizajes esperados permeados por las habilidades (las de cada programa de estudio más las 13 del documento de transformación curricular MEP, 2015), las y los Asesores Nacionales por disciplina armaron las plantillas digitales de planeamiento de todos los niveles, asignaturas y años. En ellas colocaron, estandarizados y redactados, los *aprendizajes esperados*, sus *indicadores* y algunas *estrategias de mediación sugeridas*, a las que la persona docente puede agregar otras. Todo estaba articulado, concatenado. Las plantillas fueron validadas por las Asesorías Regionales de las disciplinas. En ningún caso se cambiaron o violentaron los programas de estudio ni su enfoque, solo se varió el formato de planeamiento. La nueva plantilla electrónica se usa en todos los niveles, lo que unifica el proceso a lo largo de todos los ciclos escolares. En términos técnicos, su diseño incluyó formatos diferentes para tabletas y teléfonos inteligentes. (E: Ulate, 2020)

Un diseñador activo de las plantillas expresó su entusiasmo porque con ellas “se guía verdaderamente la tarea de planificar, que antes era muy abierta y quedaba librada a cada docente, quien tenía que hacerlo todo solo y a su manera, a su entender”. Ahora, en su criterio por primera vez en 20 años, una reforma curricular llega al aula de clase, lo cual representa un enorme avance país porque lleva la educación hacia los grandes objetivos del currículo durante todo el proceso. El logro de “este corazón de la *Caja de Herramientas*” que es el planeamiento digital podría resumirse como “mejor educación, menos trabajo para el docente”. (E: Flores, 2020)

Mientras se realizaba el planeamiento digital, la idea inicial de la *Caja de Herramientas* creció significativamente. Se prepararon apoyos para la evaluación (otro tema que preocupaba al personal docente) y se acordó transformarla en un sitio amplio, con recursos didácticos que aportaran a mejorar las metodologías de enseñanza en las aulas (también un objetivo de la reforma curricular) para así mejorar los aprendizajes del estudiantado.

“Los materiales didácticos son recursos-guía para que potencien los programas; no es que los programas no sean suficientes, pero siempre falta” (E: Villalobos y T. Navarro, 2020). Se decidió empezar incluyendo los recursos didácticos ya existentes en la página del MEP, pero se comprobó que estaban muy disgregados, lo que exigió identificarlos y seleccionarlos con cuidado. (E: Villalobos y T. Navarro, 2020)

Las personas entrevistadas destacan que el proceso de construcción fue muy participativo pues intervinieron muchos funcionarios(as) de sede central y direcciones regionales, quienes hicieron aportes muy creativos sobre procedimientos y diseño. Entre estos últimos estuvo la sugerencia de que el acceso al sitio, aparte de ser claro y fácil, estuviera representado por la imagen de una mujer, asociada a una docente con quien las personas usuarias se identificarán. (E: Ulate; Flores; Navarro; Gamboa; Villalobos y Navarro, 2020) Durante 2019 hubo talleres en todas las regiones con asesores, supervisores, directores y docentes a fin de capacitar en el uso del sitio y obtener retroalimentación. La herramienta y los talleres tuvieron muy buena acogida y siguieron aportando a la obra en construcción. El esfuerzo conjunto llevó adelante toda elaboración con recursos internos, sin tener que invertir en contrataciones externas. (E: Ulate, 2020)

En la convocatoria a talleres se explicitaron los objetivos de la *Caja de Herramientas*:

1. *Generar una estrategia o herramienta digital que coadyuve en la planificación docente con el fin de simplificar su carga laboral y lograr mejoras efectivas, equitativas e inclusivas en la mediación pedagógica, el desempeño docente y en el éxito educativo del estudiantado desde la primera infancia hasta la educación diversificada, y*
2. *Desarrollar estrategias innovadoras presenciales y en línea que permitan acompañamiento, actualización y formación del personal docente y técnico docente en materia de políticas, planes, programas y proyectos inherentes a la transformación curricular. (“Impulsando la Transformación Curricular”, Comunicado de la Dirección de Desarrollo Curricular, MEP, 2019 s/f)*

Descripción del sitio y recepción docente



La Imagen 1 que introduce la *Caja de Herramientas* equivale a un mapa del sitio, sencillo y amigable para usuarios. Los instrumentos de trabajo típicos de una docente –tableta, celular, libro, computadora, lapicera y anteojos– son el punto de enlace a cada una de las 6 categorías, todas designadas con un nombre autorreferencial claro. El Cuadro 1 despliega las 6 categorías siguiendo el sentido de las agujas del reloj, con una breve descripción general y una presentación sintética de las secciones que las componen.⁴

Una aclaración necesaria. La descripción y el análisis siguiente representan un corte sincrónico del sitio al 30 de octubre de 2020. Son una fotografía de su situación en un momento fijo, que se irá transformando en la medida que se revisen y crezcan sus contenidos, porque el desarrollo de los recursos digitales es muy fluido. Sin perjuicio de ello, la instantánea tiene el valor de dar una panorámica de su arquitectura y sus rasgos constitutivos iniciales. Analizarlos es útil para determinar las potencialidades del sitio que deban fortalecerse, así como las posibles limitaciones o inconvenientes que merezcan corregirse. Es una radiografía que ayuda a visualizar caminos de superación.

⁴ El Cuadro 1 se basa en los contenidos exactos de la *Caja de Herramientas*, pero la presentación de cada sección fue redactada por esta investigadora a partir de su análisis. El relevamiento de los contenidos de la *Caja de Herramientas* se realizó por última vez el 30 de octubre de 2020.

Cuadro 1
Síntesis de la estructura y categorías de contenidos de la *Caja de Herramientas*

<i>Documentos educativos oficiales</i>	
Descripción	Secciones
Textos fundamentales del MEP que orientan los procesos para formular, planificar, construir e implementar los aspectos relacionados con el quehacer ministerial, según los acuerdos del Consejo Superior de Educación, CSE.	<i>Política educativa.</i> Presentación de la política educativa “La persona: centro del proceso educativo y sujeto transformador de la sociedad”, CSE, 2017.
	<i>Política curricular:</i> Texto Fundamentación Pedagógica de la Transformación Curricular “Educar para una nueva ciudadanía”, MEP, 2015.
	<i>Programas de estudio.</i> Contiene los programas del nivel preescolar (2), educación primaria (18), educación secundaria (23), educación intercultural (12), educación de jóvenes y adultos (1) y apoyos educativos (educación especial, 1).
	<i>Reglamento de evaluación de los aprendizajes.</i> Enlaces al Decreto Ejecutivo que contiene el texto vigente del Reglamento del mismo nombre.
	<i>FARO.</i> Propuesta de las “Pruebas Nacionales para el Fortalecimiento de Aprendizajes para la Renovación de Oportunidades” (FARO) en la Educación General Básica y la Educación Diversificada Académica diurna, nocturna y técnica del sistema educativo costarricense a fin de determinar el nivel de logro de las habilidades del estudiantado y constituirse como requisito para la definición de su promoción.
	<i>Perfil estudiantil.</i> Extractos del texto “Fundamentación Pedagógica de la Transformación Curricular”, 2015, en los que se definen las 13 habilidades para todos los niveles escolares y el perfil de salida de las personas estudiantes, jóvenes y adultos.
	<i>Protocolos de actuación.</i> Orientaciones sobre cómo atender las situaciones de violencia y riesgo en los centros educativos: atención del bullying contra la población LGTBI; atención del embarazo y maternidad; bullying; hallazgo, tenencia, consumo y tráfico de drogas; hallazgo, tenencia y uso de armas; riesgo por tentativa de suicidio; situaciones de discriminación racial y xenofobia; trata de personas y violencia física, psicológica, sexual y acoso.
<i>Desarrollo Profesional</i>	
Descripción	Secciones

<p>Despliega la oferta del Instituto de Desarrollo Profesional Uladislao Gámez Solano, IDP, del MEP, dirigida al personal en servicio y al cuerpo docente para el fortalecimiento de su desempeño profesional, así como otros recursos externos al MEP orientados en igual sentido.</p>	<p>Cursos virtuales. Se presentan 5 cursos virtuales del IDP acompañados de información sobre destinatarios, una breve descripción y el enlace al IDP para mayor información</p>
	<p>Recursos digitales para educadores. Recopila una cantidad de sitios que contienen distintos recursos, precediéndolos con una pequeña descripción y el enlace de acceso. Los organiza en: sitios educativos (28); apps educativas (23); estrategias de aprendizaje (10) y herramientas de producción (14 de carácter tecnológico).</p>
	<p>Videoteca IDP. Sección en construcción, no disponible.</p>
	<p>Referencias útiles para la docencia. Incluye 4 documentos. Tres de ellos compilan actividades de mediación pedagógica en materia de lengua española propuestas por docentes primarios de Direcciones Regionales del MEP (2 son para trabajar comprensión lectora y 1 para fomentar la escritura). El cuarto documento, muy diferente a los anteriores, se llama <i>Aprendizajes Móviles</i> y fue publicado por la UNED de Costa Rica. Consiste en cuatro textos teóricos breves sobre el concepto de aprendizaje apoyado en tecnología móvil, sus ventajas y desventajas.</p>
	<p>Otras ofertas formativas disponibles. Contiene 4 referencias a programas o cursos virtuales de capacitación para adultos –no necesariamente docentes– que ofrecen instituciones de Chile, México, Argentina y Colombia.</p>
<p>Apoyos para el planeamiento</p>	
<p>Descripción</p>	<p>Secciones</p>
<p>Recursos varios a fin de fortalecer la labor docente durante el proceso de planeamiento, para el desarrollo de las habilidades en la mediación pedagógica.</p>	<p>Definición de habilidades. Define institucionalmente el concepto de “habilidades”, noción clave de la reforma curricular “Educar para una nueva ciudadanía” (2015).</p>
	<p>Orientaciones para la mediación pedagógica por habilidades. Incluye 4 textos que responden al título. Tres son extractos del documento “Educar para una nueva ciudadanía” referidos a distintos destinatarios de la acción educativa. El cuarto es un esquema-síntesis que explica y guía con preguntas tres momentos de reflexión docente: antes, durante y después de planificar.</p>

	<p>Plantilla de planeamiento. Despliega una gran cantidad de plantillas digitales para que el docente planee sus lecciones por habilidades según el marco de la política curricular y por aprendizajes esperados según los programas de estudio. Se buscan por nivel, año o grado y asignatura.</p>
	<p>Videos. Ayuda audiovisual. Contiene 3 videos cortos sobre los temas transformación curricular, pensamiento sistémico y resolución de problemas.</p>
<p>Recursos didácticos</p>	
Descripción	Secciones
<p>Recursos didácticos, en diferentes formatos (documentos, videos, enlaces) que se espera permitan al personal docente enriquecer su labor diaria con el estudiantado.</p>	<p>Educación preescolar. Incluye 13 referencias a recursos variados que provienen del sitio <i>Educ@tico Tecno@prender</i> –publicado en la página MEP en Febrero 2013 (MEP, 2020), pero que fue creciendo desde entonces. Una de las referencias, llamada <i>Tecnoideas Primera Infancia</i>, es a su vez un portal completo construido y actualizado por el Departamento de Educación de la Primera Infancia con múltiples recursos digitales. Del conjunto, 10 referencias corresponden a recursos en inglés y para la asignatura Inglés.</p>
	<p>Educación primaria. Los recursos incluidos también provienen del sitio <i>Educ@tico Tecno@prender</i>. Para encontrarlos se puede buscar entre 16 asignaturas y años de 1° a 6°, aunque en general los recursos no cambian por año pues se indica que sirven para todos. La mitad de las asignaturas no incluyen recursos (Educ. Física, Educ. Musical, Educ. para el Hogar; Educ. Religiosa, Francés, Informática Educativa, Italiano y Orientación). En las otras 8, el número de recursos varía de 1 a 6, excepto Inglés que contiene 16.</p>
	<p>Educación media. Los recursos incluidos también provienen del sitio <i>Educ@tico Tecno@prender</i>. Para encontrarlos se puede buscar entre 23 asignaturas y años de 7° a 12°, aunque en su mayoría los recursos no cambian por año pues se indica que sirven para todos. Algunos se repiten de la sección Educación Primaria. Seis asignaturas no incluyen recursos (Educ. Física, Educ. para el Hogar, Educ. Religiosa, Informática Educativa, Italiano y Psicología). Las asignaturas más nutridas de recursos son Inglés y Matemática.</p>
	<p>Educación intercultural. En construcción.</p>
	<p>Educación jóvenes y adultos. Contiene 6 recursos del sitio <i>Educ@tico Tecno@prender</i>, algunos de los cuales aparecen en otras secciones.</p>
	<p>Pedagogía hospitalaria. Para encontrarlos se puede buscar entre Todos y 6 asignaturas más, y años Todos y de 1° a 6°. Sin embargo, solo contiene unos pocos recursos para Primera Infancia y Transdisciplinario, que provienen del sitio <i>Educ@tico Tecno@prender</i> y que aparecen en otras secciones. Las demás asignaturas, en todos los años, no tienen recursos.</p>

	<p>Agenda estudiantil. Incluye referencias a 9 sub-secciones provenientes del sitio <i>Educ@tico Tecno@prende</i> (Juegos Deportivos Estudiantiles, Gobierno Estudiantil, Aulas de Escucha, Pasos para realizar tu servicio comunal, Érase una vez..., Teatro en el aula, Ruta de los Museos, Bandera Azul Ecológica y Festival Estudiantil de las Artes). A su vez cada subsección contiene varios materiales diversos, por lo general textos y videos.</p> <p>Recursos Educ@tico. Presenta 3 sub-secciones cada una de las cuales contiene enlaces a otras secciones o sitios, o bien a recursos individuales variados. Las secciones son: Recursos destacados; Video de la semana más Recursos para administrativos, Recursos para familia, Recursos para docentes y Recursos para Estudiantes, y Noticias destacadas del mes. Esta información va variando y/o se actualiza según su naturaleza.</p>
<p>Apoyos para la evaluación</p>	
<p>Descripción</p>	<p>Secciones</p>
<p>Espacio para promover y apoyar la evaluación para el aprendizaje, desde un enfoque de uso pedagógico y didáctico, que posibilite la mediación transformadora. Presenta ejemplos de técnicas e instrumentos, además de documentación orientadora.</p>	<p>Funciones de la evaluación. Incluye 5 subsecciones. Los tres primeros se refieren a las clases de evaluación –<i>Diagnóstica, Formativa, Sumativa</i> – y contienen documentos informativos breves y específicos sobre cada una. La cuarta sección despliega diversas <i>Técnicas de evaluación</i>, cada una de las cuales se explica y se acompaña con un ejemplo. La quinta sección, <i>Instrumentos de Evaluación</i>, presenta distintos instrumentos, con explicación y ejemplo, agregando además indicadores que el personal docente puede usar para confeccionarlos.</p> <p>Componentes de la calificación. Contiene 6 subsecciones. Cuatro de ellas – <i>Asistencia, Demostración de lo aprendido, Proyectos y Tarea</i>– incluyen una definición breve y precisa, y lineamientos técnicos para su aplicación. La sub-sección <i>Pruebas</i> es más amplia pues, además de definición y lineamientos técnicos, trae ejemplos de ítems de distinto tipo, para llegar a los cuales hay que seleccionar Nivel de primaria o secundaria, y una asignatura entre 9. Esta subsección está en construcción, ya que contempla ejemplificar 7 tipos de ítems por nivel y asignatura, los que ya están presentados por nombre, pero de los cuales sólo se han completado de 1 a 3 según los casos.</p> <p>La sección final <i>Trabajo cotidiano</i> incluye definición, lineamientos técnicos y varios formatos de registros de información (del proceso en general y para el caso de lenguas extranjeras inglés y francés).</p>

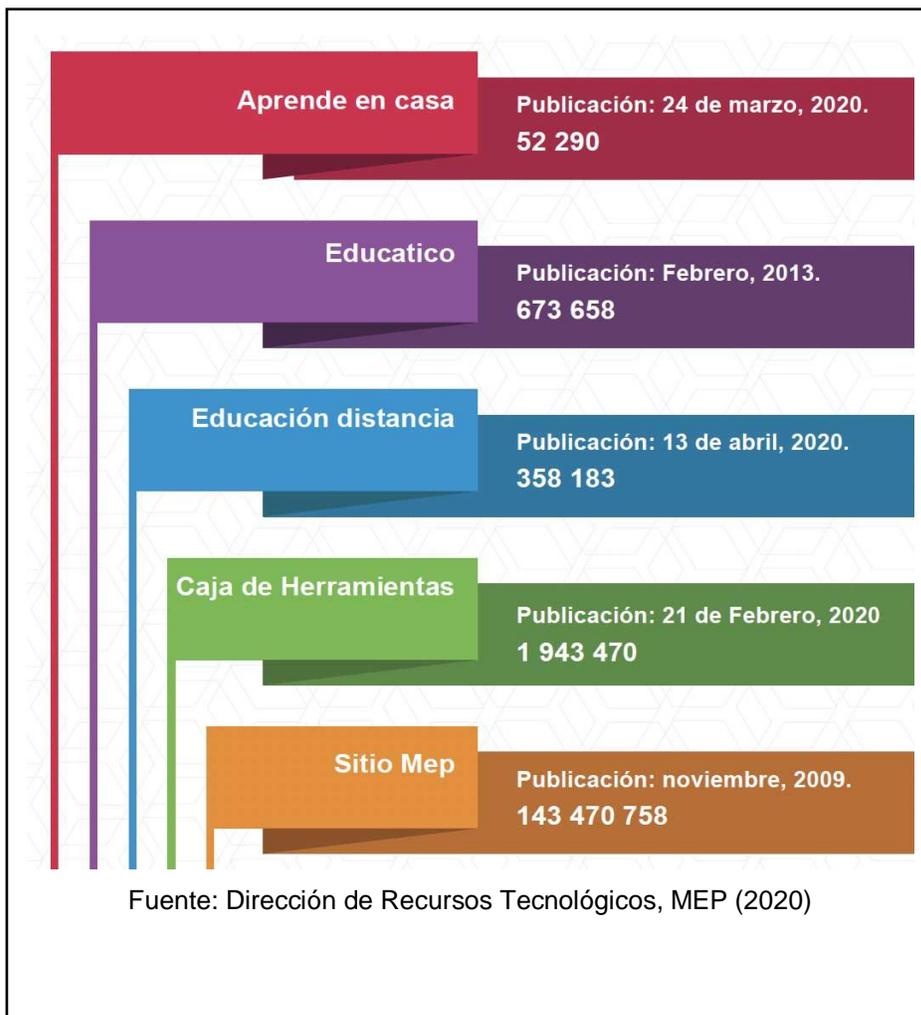
	Documentos. Incorpora 5 documentos oficiales vigentes del MEP elaborados por el Departamento de Evaluación de los Aprendizajes. Ellos son: Evaluación diagnóstica, Evaluación formativa, Orientaciones para Comités de Evaluación, Prueba de Ejecución, Prueba oral en Lenguas Extranjeras.
Apoyos para el clima de aula	
Descripción	Secciones
Materiales de apoyo que orientan los procesos de atención educativa del estudiantado desde una visión inclusiva.	Pautas para la mediación: clima de aula. Contiene solo una presentación de power point de una persona especialista, titulada “Clima de clase”.
	Clima escolar. Contiene la presentación de power point anterior levemente ampliada.
	Recomendaciones para el manejo del tiempo. Contiene una presentación de power point titulada “Algunas estrategias para aprovechar el tiempo en la clase y lograr desarrollar una mediación pedagógica transformadora”
	Inclusión educativa, apoyos para el aula. Contiene 4 recursos: un afiche y dos videos sobre las líneas de acción de los servicios de apoyo educativo del MEP y un documento sobre los principios del Diseño Universal para el aprendizaje en el planeamiento didáctico y la mediación pedagógica.
	Emociones y motivación. Incluye el texto de tres profesores españoles titulado “Importancia de la emoción en el aprendizaje. Propuestas para mejorar la motivación de los estudiantes” (2018) y una presentación de power point de los mismos autores, con igual título.
	Interculturalidad: apoyo para el aula. Presenta el cuadro “Apoyos bibliográficos para la educación intercultural” con enlaces a recursos del MEP sobre 3 poblaciones culturalmente diversas: indígenas, afrocostarricenses y extranjeros (migrantes, refugiados y riesgos de apatridia).

Fuente: Elaboración de Ana María Rodino con base en la Caja de Herramientas para Docentes, MEP. Último relevamiento de información: 30/10/20.

¿Cómo recibieron este conjunto de recursos de apoyo sus destinatarios directos, el personal docente? Los Registros de Estadística de Recursos MEP ofrecen algunas respuestas al respecto (MEP, 2020). Los datos del registro de Agosto 2020, cerradas el 31 de Julio de 2020, se despliegan en el Diagrama 1. A continuación, el Gráfico 1 ilustra la cantidad de ingresos mes a mes desde Febrero hasta Julio 2020.

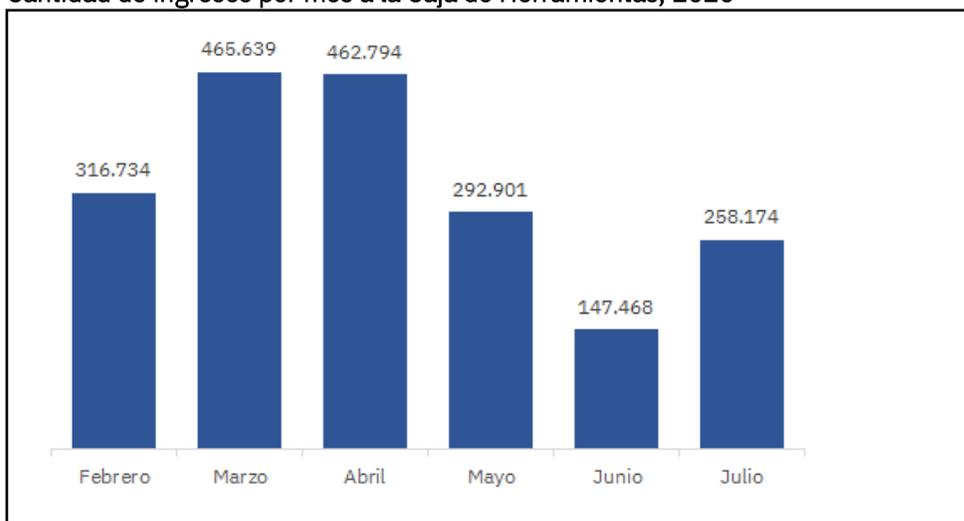
Diagrama 1

Cantidad de visitas a los sitios desde la publicación de cada espacio



Nota: La fecha de publicación de la Caja de Herramientas contiene un error y debe leerse 11 de febrero, 2020. (Dirección de Recursos Tecnológicos, MEP, 2021)

Gráfico 1
Cantidad de ingresos por mes a la Caja de Herramientas, 2020



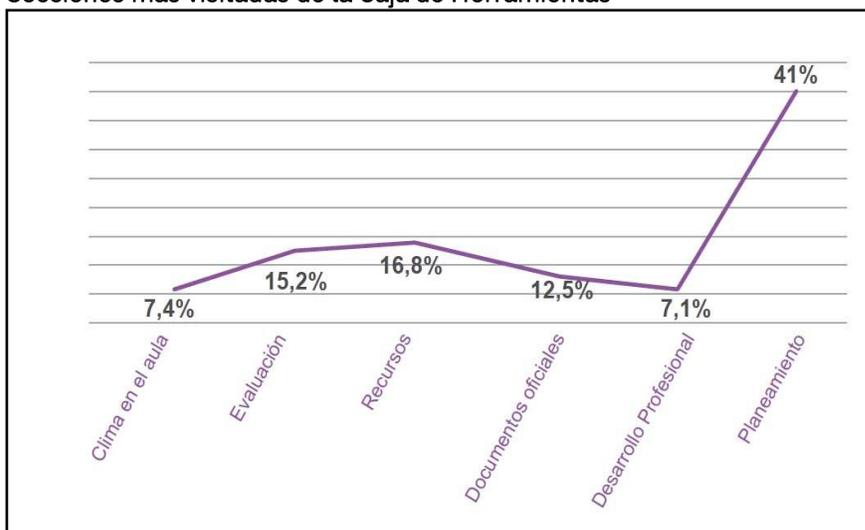
Fuente: Elaboración propia con datos de la Dirección de Recursos Tecnológicos, MEP (2020)

Considerando que estas estadísticas se cerraron al 31 de julio de 2020, en 6 meses de publicación la *Caja de Herramientas* tuvo un total de 1.943.710 ingresos, cifra que supera en mucho la de los otros sitios del MEP—*Aprendo en casa*, *Educatico* y *Educación a Distancia* (Diagrama 1). En cuanto a ingresos mensuales durante estos 6 meses, la mayor cantidad— 465.639 ingresos— se produjo al mes de su publicación, Marzo 2020 (Gráfico 1).

Además de lo expuesto, se cuenta con un dato actualizado de ingresos a la *Caja de Herramientas* en el Registro de Estadística de Febrero 2021 (Dirección de Recursos Tecnológicos, MEP, 2021). Este registro, con fecha de cierre del 3 de febrero de 2021, establece una nueva distinción importante entre “visitas” (todos los ingresos) y “usuarios” (los visitantes individuales). Así vista, la *Caja de Herramientas* recibió en su primer año de publicación un total de 2.725.395 visitas, que corresponden a 248.993 usuarios.

Para más obtener más datos descriptivos sobre el uso de la *Caja de Herramientas* hay que volver al Registro de Estadística de Agosto 2020. El Gráfico 2 muestra que, de sus 6 secciones, la más visitada fue *Apoyos para el planeamiento*, que recibió un 41% del total de visitas. En segundo y tercer lugar, distantes del primero y muy cercanos entre sí, se ubicaron *Recursos didácticos* con 16,8% y *Apoyos para la evaluación* con 15,2%. El cuarto lugar correspondió a *Documentos educativos oficiales* (12,5%), el quinto *Apoyos para el clima de aula* (7,4%) y el último a *Desarrollo profesional* (7,1%).

Gráfico 2
Secciones más visitadas de la Caja de Herramientas



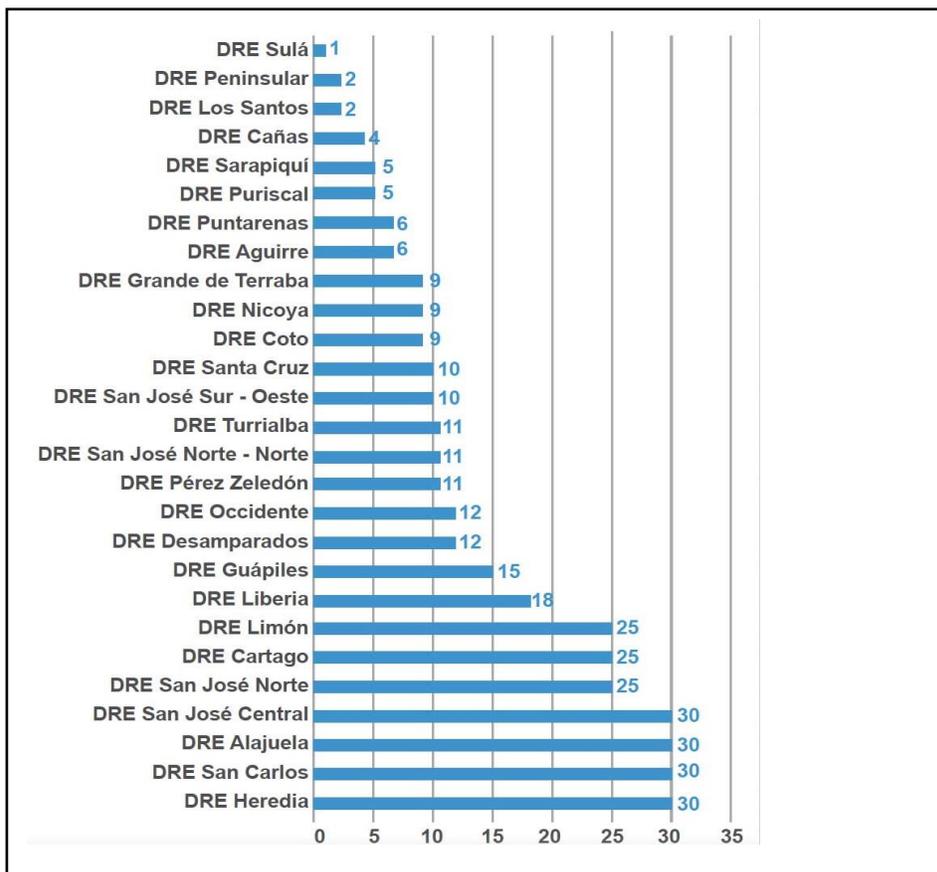
Fuente: Dirección de Recursos Tecnológicos, MEP (2020)

Otros datos para conocer cómo el personal docente recibió a la *Caja de Herramientas* surgen de una encuesta ubicada en el propio sitio y a la que se accede voluntariamente por medio de un botón lateral del mapa de ingreso, llamado “Nos importa su opinión”. La encuesta recogió 362 opiniones al 31 de julio de 2020, cifra que se mantuvo sin variantes al 30 de octubre de 2020 (Dirección de Recursos Tecnológicos, MEP, 2021). Si bien el número de respuestas a la encuesta es reducido y no nos permite considerar estas opiniones como realmente representativas, se citan por ser los únicos datos disponibles.

Los Gráficos 3, 4 y 5 caracterizan a quienes respondieron clasificándolos por Dirección Regional, por modalidad y por asignatura.

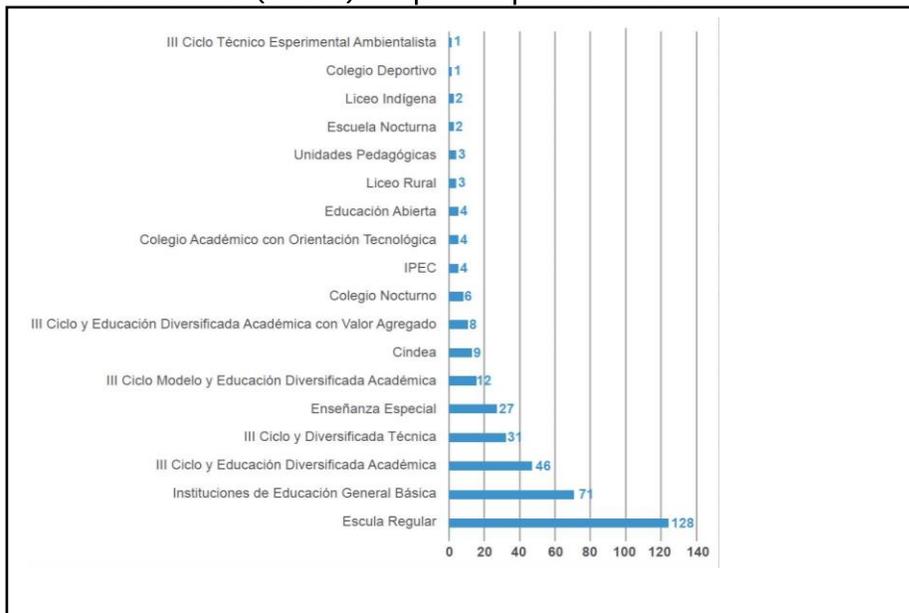
Gráfico 3

Encuesta a docentes (n= 362). Respuestas por Dirección Regional



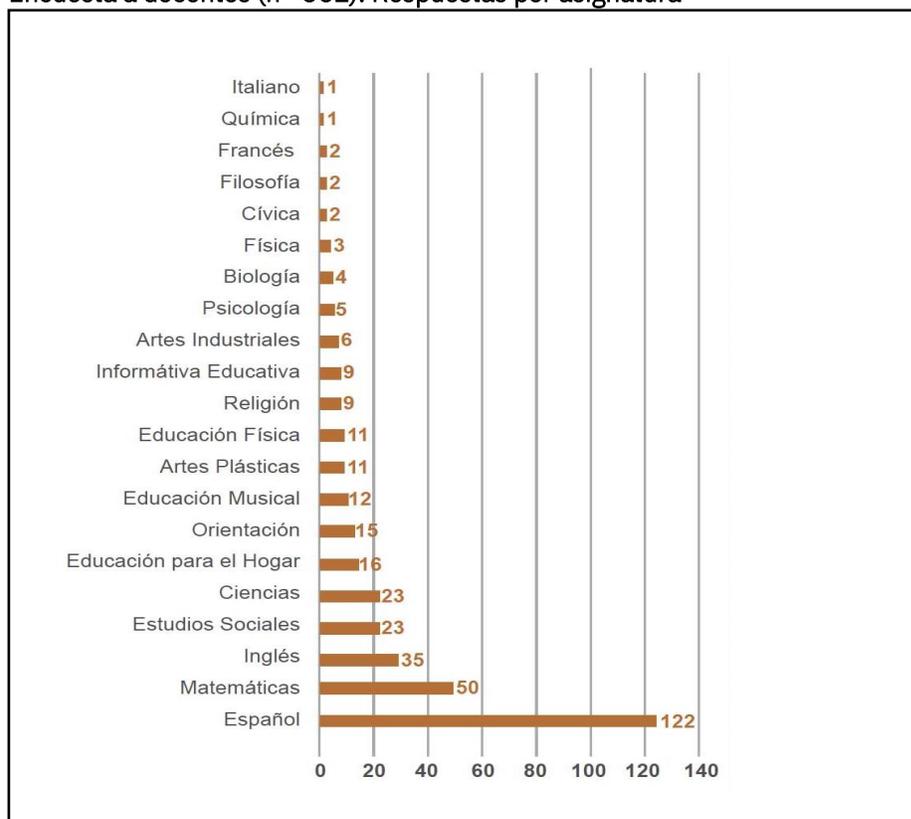
Fuente: Dirección de Recursos Tecnológicos, MEP (2020 y 2021)

Gráfico 4
Encuesta a docentes (n= 362). Respuestas por modalidad



Fuente: Dirección de Recursos Tecnológicos, MEP (2020 y 2021)

Gráfico 5
Encuesta a docentes (n= 362). Respuestas por asignatura



Fuente: Dirección de Recursos Tecnológicos, MEP (2020 y 2021)

La caracterización de quienes contestaron la encuesta revela mucha participación de las Direcciones Regionales de la Gran Área Metropolitana, aunque las restantes también estuvieron representadas, pero con cifras menores. Por modalidad, predominó la escuela regular seguida por instituciones de Educación General Básica. Respecto a asignaturas, destacan las respuestas docentes de Español y Matemáticas. Estas dos asignaturas tuvieron reformas curriculares importantes hace pocos años, lo cual le asigna un valor muy significativo a su interés por usar la Caja de *Herramientas* y evaluarla.

Veamos las respuestas sobre la experiencia con el sitio y la utilidad que se le reconoce.

Gráfico 6

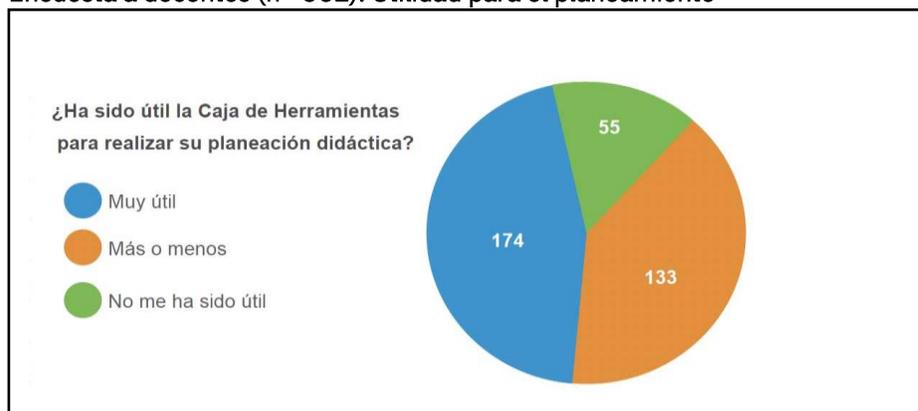
Encuesta a docentes (n= 362). Experiencia de uso



Fuente: Dirección de Recursos Tecnológicos, MEP (2020 y 2021)

Gráfico 7

Encuesta a docentes (n= 362). Utilidad para el planeamiento

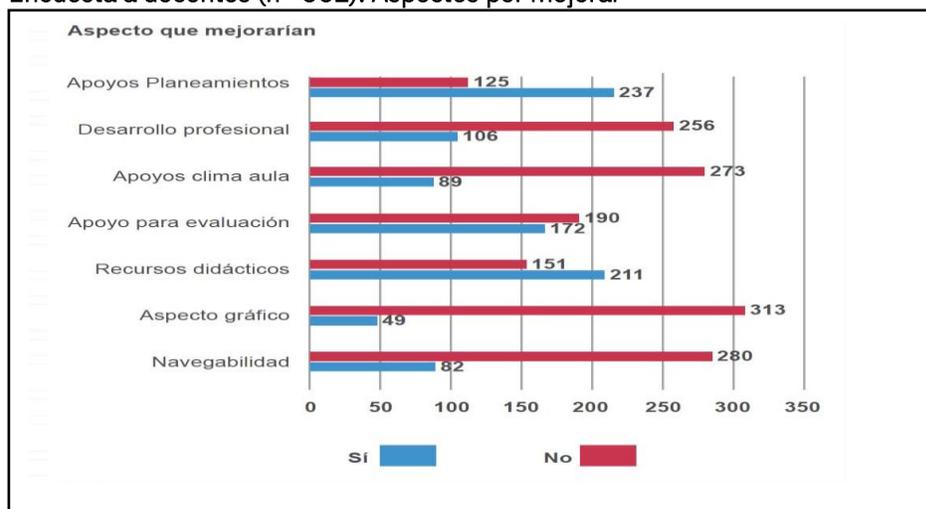


Fuente: Dirección de Recursos Tecnológicos, MEP (2020 y 2021)

En cuanto a la experiencia docente con el uso de la *Caja de Herramientas* (Gráfico 6), un 63.2% de encuestados la consideró positiva, sumando las valoraciones de “excelente” (31,2%, n=113) y “bien” (32%, n=116), que muestran porcentajes similares. Otro 19,3% (n=70) optó por una valoración “más o menos”. El resto (n=63) se expresó en términos negativos, divididos entre “no me ha gustado mucho” (6,3%, n=23) y “muy mal” (11,1%, n=40). En conjunto, las respuestas positivas superan mucho a las dudosas o negativas.

Otro ítem preguntó a docentes si el sitio les fue útil para realizar su planeación didáctica (Gráfico 7). Las respuestas se dividen entre “muy útil” (48%, n=174); “más o menos útil” (37%, n=133) y “no muy útil” (15%, n=55). Nuevamente, las respuestas favorecen por amplio margen la evaluación positiva, seguidas por la opción intermedia o dudosa. La evaluación negativa es minoritaria.

Gráfico 8
Encuesta a docentes (n= 362). Aspectos por mejorar



Fuente: Dirección de Recursos Tecnológicos, MEP (2020)

Por último, se consultó a docentes qué aspectos de la *Caja de Herramientas* mejorarían, considerando 7 categorías –5 de contenido, 1 de presentación y 1 de funcionamiento (Gráfico 8). Los aspectos por mejorar fueron, en orden descendiente: *Apoyos para el planeamiento* (n=237); *Recursos didácticos* (n=211); *Apoyos para la evaluación* (n=172); *Desarrollo profesional* (n=106) y *Apoyos para el clima del aula* (n=89). Los menos necesitados de mejoramiento fueron la *Navegabilidad* (n=82) y el *Aspecto gráfico* (n=49).

Contenidos de la Caja de Herramientas para el nivel Preescolar y la asignatura Español en primaria.

Un segundo momento del análisis se concentró en los recursos didácticos que la *Caja de Herramientas* ofrece para Preescolar y la asignatura Español en primaria (I y II ciclos de la Educación General Básica). El énfasis obedece, por una parte, a reconocer su enorme importancia en el desarrollo de las competencias lectoras y escriturarias del estudiantado, tema que el Estado de la Educación ha venido investigando en sus últimos cinco informes, y por otra, a la preocupación respecto a si sus actuales programas de estudio, que son recientes, se están implementando de manera efectiva en todo el país.

Comencemos por el Nivel Preescolar.

La sección *Recursos Didácticos* para este nivel ofrece 13 recursos, 3 en español y 10 en inglés, para enseñanza de este idioma. Respecto a los de inglés, 9 de los 10 tienen una descripción que indica que son para I y/o II ciclos. O sea, se seleccionaron entre materiales elaborados para primaria, que quizá se acercaban a los contenidos de Preescolar y es posible que también les sean útiles. Pero aun así, habrá que corregir la descripción para que el personal docente así lo entienda, a fin de evitar el riesgo de que no los usen creyendo que

no son apropiados para sus preescolares. Aunque parece un detalle pequeño, la descripción que introduce a un material, aunque sea sintética, debe ser siempre precisa y clara, pues es la puerta de entrada al material: es lo primero que lee un potencial usuario y determina si se siente o no interesado en conocer el contenido completo. Es un verdadero “organizador previo”: un material introductorio que orienta la lectura e interpretación de un material de aprendizaje posterior. (Ausubel, 1968).

En cuanto a los 3 materiales didácticos en español, a primera vista no indican la importante magnitud de recursos que contienen. Hay que examinar cada uno para conocer su contenido, y a la vez indagar sobre facilidad de acceso. Ellos son:

(1) “Abordaje de las necesidades educativas especiales en el aula de preescolar”.

Al abrirlo se despliega el logo de *Educ@tico Tecno@aprender*, un sitio que existía desde 2013 (MEP, 2020) y que es el portal general que ha venido alojando a todos los recursos del MEP (E: Gamboa, Villalobos y Navarro; 2020)⁵. En el lado derecho contiene un buscador con botones para seleccionar por palabra clave: *material*, *nivel* y *tipo de recurso*. Los botones ofrecen opciones predeterminadas.

Hagamos un ejercicio de búsqueda. Al abrir *nivel* hay que escoger entre 6 opciones: Primera Infancia, I ciclo, II ciclo, III ciclo, Educación diversificada y Educación técnica. Al abrir *tipo de recurso* hay que escoger entre 25 opciones: actividad ejercitación, app, biografía, curso, documentos curriculares, entrevista, evaluación test, experiencia educativa mejores prácticas, exposición conferencia, fuente primaria, fuente secundaria, guías de estudio, investigación, juego, literatura, planificación unidades didácticas, presentación, proyecto, referencia, referencia geo-referenciales, representación gráfica, sugerencias metodológicas, tutorial y video.

La búsqueda por *nivel* no ofrece duda, pues los niveles se explican por sí mismos, pero por *tipo de recurso* la búsqueda se complica debido a sus numerosas opciones. Por un lado, porque no todos los nombres son auto-explicativos y, por otro, porque el usuario puede no saber qué tipo de recurso busca, sino que comúnmente busca por tema. Para ver todas las posibilidades existentes hay que abrir una por una las 25 opciones y ver los recursos que se despliegan, que son varios en cada caso.

Otra manera de ver todas las posibilidades es marcar el *nivel* Primera Infancia sin marcar *tipo de recurso*. Aquí la situación se complica más, pues se despliegan 256 recursos muy heterogéneos, presentados consecutivamente sin orden lógico ni jerarquía. Sus temas no son congruentes con el título: varios se refieren a necesidades educativas especiales

⁵ La explicación es que todos los recursos que se incorporan a la *Caja de Herramientas* (menos las secciones de Planeamiento y Evaluación) deben ir primero al sitio *Educ@tico Tecno@prender* porque es una plataforma más robusta, pensada desde su inicio para tener recursos audiovisuales y por eso tiene más potencia. Desde allí se le colocan enlaces a la *Caja de Herramientas*. (E: Villalobos y Navarro, 2020)

(realizados por el Departamento de Educación Especial del MEP), pero entremezclados con otros muchos temas diversos realizados, por distintas dependencias del MEP, instituciones nacionales externas e instituciones extranjeras. Tampoco la edad de los destinatarios de estos recursos corresponde siempre a Preescolar. Cada recurso tiene una breve descripción, tan general que a menudo no aclara su contenido y obliga a entrar en él para descubrir de qué se trata.

En breve, lo que en la *Caja de Herramientas* parecía un recurso individual nos enlaza con otro sitio amplísimo. Allí hay gran acumulación de aportes, posiblemente valiosos, pero su falta de organización temática y que no se refieran a los contenidos del programa de estudio, hace engorrosas las búsquedas. ¿Encontrará una persona docente lo que necesita sin desanimarse en el proceso?

(2) “Tecnoideas Primera Infancia”.

Al entrar se despliega nuevamente el logo *Educ@tico Tecno@aprender*, lo que indica que el portal *Tecnoideas Primera Infancia* forma parte de él. Fue creado por el Departamento de Primera Infancia en 2017, antes de que existiera la *Caja de Herramientas*, para promover el uso de recursos digitales en la mediación pedagógica. (E: Gamboa, 2020)

Este portal permite el acceso a una variedad de recursos organizados en 7 secciones. La 1ª sección *Inicio-Información* contiene la descripción y contenidos del sitio y recomendaciones sobre el uso de tecnología digital en Primera Infancia. La 2ª, *Documentos*, incluye documentos curriculares y un par de recursos para la familia. La 3ª sección, *Experiencias*, es un espacio-foro para que el personal docente comparta sus experiencias con el uso de recursos educativos digitales, previo registro en la última sección *Miembros*. Es un espacio participativo y, según se observa, muy apreciado por las docentes pues entre Junio 2019 y Octubre 2020 tuvo 580 intervenciones.

La 4ª sección *Aplicaciones* recoge una cantidad de enlaces a aplicaciones digitales, en español e inglés, que permiten al docente crear sus propios recursos, servirse de herramientas de apoyo, explorar haciendo recorridos virtuales y comunicarse e interactuar con estudiantes, familias y colegas. Se agregan insumos para usar con las aplicaciones, como manuales, tutoriales y guías de apoyo, y recursos gráficos. La 5ª sección, *Sitios de Interés*, conduce a distintos sitios educativos, programas de TV, rompecabezas, recorridos virtuales y una biblioteca digital de cuentos y canciones que se recopilaban como parte de la estrategia *Aprendo en Casa* durante la pandemia, la cual se analiza más adelante. La 6ª sección, *Blog*, trae información variada y actualizada para docentes (programación de actividades educativas en los medios durante la pandemia, plantillas para elaborar informes, otras aplicaciones digitales y experiencias educativas). En la 7ª sección, *Miembros*, las personas usuarias se registran para participar en el Foro de Experiencias. A Octubre 2020, *Tecnoideas Primera Infancia* había recibido 50.500 visitas y tenía registrados 300 miembros en el *Foro de Experiencias*. (E: Gamboa, 2020)

Este portal tiene tres años de creación (E: Gamboa, 2020), es más dinámico y visualmente atractivo que *Educ@tico Tecno@aprender* y tiene mejor organización, pues orienta hacia varias secciones específicas, aunque con partes aún en construcción (como la Biblioteca digital, en *Sitios de Interés*, que contiene todavía pocos materiales de lectura). Incluye una idea muy productiva como el Foro para promover el intercambio de experiencias entre docentes, y una función para mantener su interés, que es notificar a cada correo electrónico personal cuando se actualiza o incorpora otro recurso.

Sin embargo, se observa que muchos recursos, si bien útiles en distintos sentidos para el trabajo docente, tienen poca relación directa con los contenidos del programa de estudio, en especial lo relacionado con el desarrollo comunicativo y cognitivo infantil –y, si la tienen, no es explícita ni evidente. Esta investigadora fue informada que todo lo que tiene que ver con promoción de lenguaje y lectoescritura inicial o emergente, que ahora no está, se va a incorporar en el corto plazo. (E: Gamboa, 2020)

Es interesante que los mayores aportes sobre objetivos y contenidos del programa de estudio estén en las intervenciones en el Foro de Experiencias. Allí, las y los docentes comparten sugerencias de sus lecciones sobre temas de biología, zoología y medio ambiente, historia y geografía de Costa Rica, numeración, seriación, lenguaje y lectoescritura inicial. Esto revela que el personal docente necesita y valora los recursos didácticos que les ayudan a implementar el programa. Sus aportes sobre lenguaje y lectoescritura inicial incluyen cuentos de su invención, rimas, sonidos iniciales y finales, vocales y letras en general, palabras y escritura del nombre propio. No obstante, son menos que sobre los demás temas, quizá porque se trata de un campo disciplinario que todavía no dominan tan bien (Rodino, 2018; Vargas Cullel, 2018, Estado de la Educación 7, 2019). Y por ello, tendría que ser reforzado con recursos didácticos que hoy no existen.

(3) “Matrícula de Preescolar 2021”.

Contiene documentos útiles para realizar el proceso de matrícula: reglamento, fechas y requisitos, e información sobre uniformes.

En síntesis, la sección Educación Preescolar de la *Caja de Herramientas* contiene enlaces a dos sitios con muchos recursos (uno más antiguo, con una estructura que acumula inarticuladamente recursos individuales muy diversos, y otro más reciente, que hace una selección organizada en varias categorías) y un tercer recurso individual, informativo sobre matrícula. Esta investigadora observa que los recursos propiamente didácticos guardan relación débil con los contenidos del programa de estudios.⁶

⁶ Está fuera del alcance de esta investigación hacer un cruce entre todos los recursos didácticos de la *Caja de Herramientas* para Preescolar y los contenidos en el programa de estudio, pero a fin de respaldar la afirmación sobre la débil relación entre unos y otros, observo que no se localizan materiales que aborden temáticas como, por citar unos pocos ejemplos, imagen corporal, identidad sexual o coordinación visomotora (Unidad I), semejanzas y diferencias entre las personas, diversidad y

Respecto a nuestro especial interés en los recursos para desarrollar el lenguaje y la lectoescritura inicial, se reitera que son escasísimos, casi inexistentes.

Una buena referencia especializada para estimarlos es el documento *10 prácticas esenciales para la enseñanza del lenguaje y la alfabetización inicial en Educación Parvularia* (Fundación Educacional Oportunidad, 2020), que recoge los resultados de la importante investigación internacional *Essential instructional practices in early literacy* (MAISA GELN Early Literacy Task Force, 2016). Esas 10 prácticas esenciales son: (1) Rutinas de juegos comunicativos, (2) Lectura en voz alta interactiva con foco en comprensión oral y vocabulario, (3) Conversación extendida, (4) Juego con los sonidos de las palabras orales, (5) Enseñanza de los nombres, sonidos y formas de las letras, (6) Lectura en voz alta con referencia a lo impreso, (7) Fomentar que los niños(as) se expresen por escrito, (8) Poner a disposición y utilizar materiales de lectura y escritura emergente presentes en el aula, (9) Uso de la evaluación de la alfabetización inicial para informar decisiones pedagógicas, y (10) Colaboración con la familia para promover la alfabetización inicial y el lenguaje. En la literatura en inglés se denominan “los no negociables” del desarrollo del lenguaje y la lectoescritura inicial.

De las 10 prácticas esenciales citadas, los recursos didácticos de Preescolar no abordan ocho. Las otras dos, referidas a la lectura en voz alta –prácticas esenciales (2) y (6)– solo se abordan de manera tangencial en cuanto el sitio incluye algunos cuentos para leerles a estudiantes, pero sin orientaciones al personal docente para que haga *lectura interactiva o dialogada* con foco en comprensión, vocabulario o referencia a lo impreso.

La única excepción parcial a la carencia de recursos sobre lenguaje y lectoescritura inicial son los cuentos infantiles de la biblioteca digital, sección *Sitios de Interés de Tecnoideas Primera Infancia*. Allí hay algunos actuales y apropiados (3 sobre el COVID-19; 7 de la colección científica Elementary Globe UCAR-NASA, y 7 del autor español Alfons Freire) más una lista de cuentos y fábulas tomados de www.muchoscuentos.com, basados en textos clásicos y anónimos, de dudosa pertinencia para preescolares, sobre todo las fábulas. Aparte, hay algunos otros cuentos dispersos en distintas secciones de *Educ@tico Tecno@aprender* y *Tecnoideas Primera Infancia*, pero muy difíciles de ubicar pues no están centralizados. Este repertorio debería enriquecerse de modo considerable porque es una demanda constante del personal docente (E: Asesores Regionales, 2020).

En la Biblioteca digital de *Sitios de Interés*, de *Tecnoideas Primera Infancia*, hay un material complementario a los cuentos que merece destacarse por su relevancia y calidad. Es la *Guía de implementación para los maestros* que acompaña a la colección Elementary Globe

respeto por ella, convivencia (Unidad II), y conservación de la cantidad, correspondencia término a término o seriación (Unidad III). Sobre la Unidad IV, como se expresa a continuación, prácticamente no hay materiales vinculados de manera directa con el lenguaje y la comunicación (por ej. escucha, comprensión de lectura o escritura). Sería muy útil que el Departamento de Educación para la Primera Infancia, elaborara un cuadro-guía que indique la correspondencia entre los contenidos curriculares y los recursos didácticos que el personal docente tiene disponibles en la *Caja de Herramientas* para hacer la mediación pedagógica.

UCAR-NASA. Justamente algo así les falta a los demás cuentos: sugerencias de uso docente –por ej. para verificar comprensión, reconocer sucesos y personajes, desarrollar vocabulario, hacer predicciones y síntesis y propiciar actividades artísticas posteriores, todas actividades que caracterizan a la *lectura interactiva o dialogada* con la niñez pre-lectora. Las guías de uso son un apoyo metodológico utilísimo para que el personal docente aproveche al máximo la lectura de cuentos a sus alumnos (ver extensa bibliografía en Rodino, 2016; PEM, 2017, Cap. 2). A la vez, tal recurso las ayudaría a alinearse mejor con los objetivos y contenidos del programa de estudio. Elaborar guías de uso de los cuentos infantiles es otra tarea clave pendiente.

Pasemos ahora a examinar los recursos de **Español en primaria (I y II ciclos)**.

Recuérdese que de las encuestas que completaron 362 docentes sobre la *Caja de Herramientas* en Agosto 2020 (Gráfico 5), el personal docente de Español contestó 122, un 34% del total. (MEP, 2020) Fue el grupo de más alta frecuencia de respuestas. El resultado revela su gran interés de contar con apoyos para cumplir su labor. Y refuerza la importancia de los recursos que se les brinden.

La sección *Recursos Didácticos* de la *Caja de Herramientas*, permite consultar la oferta por *nivel* (en este caso, primario) y por *años o grados* (1º a 6º). Sin embargo, al acceder a cada *año* se encuentran los mismos cuatro recursos repetidos, lo cual indica que se ofrecen sin haber sido alineados con los contenidos de los programas de estudio año por año. Ni siquiera están clasificados según los programas de cada ciclo: I (1º a 3º año) o II (4º a 6º año), lo cual desorienta al personal docente que consulta. Esos recursos son:

“Kahooti: cuestionarios y encuestas en línea”

App en inglés para realizar cuestionarios y encuestas en el aula utilizando un móvil para que el estudiantado responda. Incluye un folleto informativo y un manual.

“Cuentitos”

App que ayuda al estudiantado a crear narraciones personales, ofreciendo la posibilidad de que sus textos sean publicados previa revisión docente. Contiene 9 cuentos elaborados por estudiantes, más un video que presenta una experiencia de uso.

“Política de Fomento de la Lectura”

Documento institucional con normas para fomentar la lectura del estudiantado, potenciar sus habilidades lingüísticas y fortalecer el desarrollo de la escritura.

“Asesoría Nacional de Español: Portal de Español”

Este recurso no es individual, sino que remite a un sitio muy amplio, que ya existía desde hace algunos años dentro del sitio *Educ@tico Tecno@prender*. Contiene recursos muy variados y abundantes para apoyar la labor docente: documentos oficiales; sitios diversos nacionales más el de la Real Academia Española; antologías de capacitación docente; antologías de cuentos premiados en el concurso anual *Mi cuento fantástico*, organizado por el MEP y la Asociación Amigos del Aprendizaje, ADA; videoconferencias sobre temas de los programas; videos de apoyo entre los cuales hay canciones y lectura de cuentos por parte de artistas nacionales; textos teóricos y otros materiales de apoyo.

Un rasgo destacado del *Portal de Español* es que contiene muchos textos de lectura (escritos o en video, leídos por artistas) más enlaces a varias nutridas colecciones de libros en la web (la Biblioteca Digital Hispánica; la del Sistema Nacional de Bibliotecas; la de la Imprenta Nacional; la Biblioteca Virtual de ADA, y la colección de textos ganadores de *Mi cuento fantástico*). Es un recurso fundamental para la enseñanza de la lectoescritura, del Español y de la Literatura en español, disciplinas que exigen que el estudiantado “tenga acceso a libros de alta calidad y apropiados a la edad” como recurso educativo prioritario (Saavedra Chanduvi, Aedo Inostroza y Arias Díaz, World Bank Group, 2020, p.41). Recurso doblemente crítico para el sistema educativo costarricense, en el cual apenas un 16% de las escuelas primarias cuentan con bibliotecas escolares. (González Pérez y Montero Salas, 2020)

Lo único que se siente en falta es que estas valiosas colecciones no vengan acompañadas de una introducción indicando qué puede encontrar la persona docente en ellas, para sí y para sus estudiantes. Aunque existe una lista de textos del Consejo Superior de Educación que se debe seguir en cada año escolar, siempre se necesitan textos adicionales, incluso por disfrute personal. En este sentido, las sugerencias adicionales ayudarían. Nótese que la Biblioteca Digital Hispánica suma más de 12.000 obras solo de Lingüística y Literatura. Para un(a) docente es imposible revisarlas todas para escoger textos adicionales apropiados para sí y sus estudiantes. El riesgo es que, ante tarea tan titánica, no consulte ninguna fuera de la lista oficial.

En general, todos los recursos del Portal son pertinentes para apoyar la mediación pedagógica y guardan relación con los contenidos de los programas de estudio excepto que, como se indicó al inicio, no se presentan según los distintos años o grados escolares a los que sirven. Es posible que algunos recursos se puedan usar en un año y en otro, pero es muy dudoso que todos se usen con igual validez en todo el rango etario de la educación primaria, de 6 a 11 años de edad.

El problema aquí no es la falta de pertinencia disciplinaria de los recursos, sino la ausencia de un orden y presentación congruente con la edad del estudiantado, que esté relacionado con los contenidos de los programas. Se utiliza un enfoque, ya visto en otras secciones de la *Caja de Herramientas*, que consiste en una acumulación de recursos en lugar de una

organización sistemática de ellos. Cualquier colección de materiales didácticos tiene que ser pertinente en tres sentidos: a la disciplina que se enseña; a la edad de los educandos y al marco curricular institucional. Para eso la *Caja de Herramientas* incluye un buscador tanto por asignatura como por nivel y año escolar.

Solamente no necesitarían ordenarse por nivel y año los recursos dirigidos al desarrollo profesional docente. El *Portal de Español* tampoco hace esa distinción y mezcla recursos profesionales con didácticos. Esta útil distinción se habría logrado con facilidad si, en vez de incluir en los *Recursos Didácticos* de la *Caja de Herramientas* un portal pre-existente en bloque, se hubieran distribuido sus contenidos entre las 6 categorías que tiene la *Caja de Herramientas*, que son muy claras y orientadoras.

Tal reacomodo de los recursos del *Portal de Español* también hubiera evitado la innecesaria repetición de documentos institucionales como los programas de estudio, que están en uno y otro lugar. Por último, otra contribución que enriquecería aún más esta meritoria colección de recursos didácticos (igual que se señaló para Preescolar) es acompañar los principales textos de lectura de cada año con una guía de uso, con preguntas y sugerencias que encaucen la mediación pedagógica. De esta manera, además de dar más apoyo a la persona docente, se le mostraría la importancia de contar con tal guía y se le darían modelos para que ella confeccione las suyas propias.

Análisis global de la Caja de Herramientas

La *Caja de Herramientas* es un esfuerzo reciente, aún en proceso de construcción y crecimiento. Elaborada entre 2018-2019, se publicó en Febrero de 2020 y, al mes, el MEP debió reenfocar rápidamente su estrategia hacia una modalidad de educación a distancia, obligado por el cierre de los centros escolares debido a la pandemia del COVID-19. Por esta causa, ordenar y enriquecer los recursos didácticos de la *Caja de Herramientas* quedó de alguna manera en pausa. (E: Gamboa, 2020)

Lo dicho no impide hacer un examen de su estado actual, el cual muestra importantes **potencialidades** que deben sostenerse y también ciertas **limitaciones** por subsanar.

Sus **potencialidades** merecen destacarse sobre todo porque se trata de una iniciativa interna, concebida para dar respuesta a dificultades concretas identificadas en la práctica docente; diseñada y elaborada en su totalidad dentro del MEP, y construida colaborativamente por autoridades y personas funcionarias y docentes. Esas potencialidades son las siguientes.

- La buena recepción docente a las dos secciones creadas especialmente para el sitio a fin de atender problemas asociados con la implementación de los nuevos programas de estudio (2013 en adelante) y la nueva política curricular (2015). Esta apreciación es

corroborada por las estadísticas del Departamento de Gestión y Producción de Recursos Tecnológicos (MEP, 2020) presentadas de previo (ver Diagrama 1 y Gráficos 1, 2, 6 y 7).

La primera sección respondió a la dificultad más expresada por el personal docente y de mayor efecto en el sistema educativo: el *planeamiento* de lecciones. Ella desarrolló recursos digitales para ayudar a realizarlo, en todos los niveles y asignaturas, incorporando el enfoque por habilidades de la nueva política curricular concatenado con los objetivos de aprendizaje de los programas de estudio (ver Cuadro 1, sección *Apoyos para el planeamiento*). La segunda sección, que también atendió dificultades docentes y necesidades del sistema, fue la *evaluación de los aprendizajes* –todavía incompleta según el diseño planeado (ver Cuadro 1, Sección *Apoyos para la evaluación*), Sin embargo, se puede anticipar que una vez concluida será muy útil y favorecerá una aplicación más uniforme y precisa de los instrumentos de evaluación según lo estipulan las políticas institucionales.

Las dos secciones se organizaron articuladas con la nueva política curricular y con los programas de estudios vigentes de cada nivel y asignatura. Por esto, hay muy buenas probabilidades de que los problemas que el personal docente alegaba en el pasado –sobre la organización del trabajo de aula y de tiempo de elaboración– desaparezcan o disminuyan considerablemente con este nuevo y amigable recurso de apoyo. Lo mismo podrá ocurrir con la evaluación de los aprendizajes si se avanza en el camino anunciado por la actual *Caja de Herramientas*.

La decisión del MEP de incluir en las dos secciones instrumentos claramente prescriptivos a fin de estandarizar tareas docentes consideradas esenciales coincide con la conclusión de estudios internacionales comparativos sobre buenas prácticas para mejorar los sistemas educativos en sentido extensivo y duradero. Una reconocida investigación señala que los sistemas educativos del mundo usan estándares más prescriptivos cuando el desempeño que predomina en el sistema es bajo o desigual, y aflojan o hacen más flexibles esos estándares en la medida que el sistema mejora (Barber & Mourshed, 2007, p. 35).

Una segunda investigación comparativa identifica el mismo rasgo al estudiar el patrón de las intervenciones que marcan el camino de mejoramiento para los sistemas educativos. En el camino que llega desde un desempeño de nivel bajo hacia uno de nivel medio se aprecia que, entre las medidas de andamiaje y motivación del sistema hacia su personal docente, se definen objetivos instruccionales, planes de lección y materiales de aprendizaje para las lecciones diarias, a fin de hacer posible que las lecciones se ejecuten como vienen predefinidas, en vez de elaborarlas. En el camino que lleva desde un desempeño de nivel medio hacia uno de nivel bueno, el sistema elige un modelo de enseñanza dirigido a elevar las competencias del estudiantado y diseña los materiales de apoyo necesarios para el nuevo modelo –estándares, currículo y textos. Se comprobó que, a las escuelas que se desempeñan bien, los sistemas les permiten más flexibilidad; mientras que las que se desempeñan de modo deficiente reciben más intervención de la dependencia distrital o

regional. Gran Bretaña llama a este patrón “intervención en proporción inversa al éxito” (Barber, Chijioke & Mourshed, 2010, pp. 38, 43 y 45).

Tal enfoque, también denominado “pedagogía estructurada”, se utiliza “para fijar un piso por debajo del cual la experiencia de aprendizaje en el aula no puede caer”, o sea, “para asegurar que todo el estudiantado domine por lo menos las destrezas fundamentales que necesitarán, gracias a enfoques pedagógicos probados y supervisados.” (Saavedra Chanduvi, et al., World Bank Group, 2020, p.42)

En breve, los sistemas educativos de alto desempeño alinean sus políticas y sus prácticas a través de todo el sistema en torno al aprendizaje. Así se aseguran que las políticas son coherentes durante períodos sostenidos de tiempo y que se implementan de manera consistente y estable (Schleicher, 2018, p.63; Banco Mundial, 2018, p. 2). En el caso de reformas curriculares, la tendencia internacional es que se construyan ya “alineadas” con las prácticas pedagógicas y con sus propios materiales, de manera que cada docente no tenga que inventarlos, cuando a veces no tiene un conocimiento sólido de las bases teóricas de la reforma (E: Ruiz, 2020) Una muy buena práctica en este sentido, dentro del propio MEP, es la del Proyecto de Reforma de la Educación Matemática en Costa Rica, PREMCR (ver Recuadro 1). Sería muy útil que las demás asignaturas, que están preparando materiales de apoyo o que debieran hacerlo, establezcan contacto directo con el PREMCR para conocer a fondo su experiencia y beneficiarse de ella.

- La segunda potencialidad fundamental de la *Caja de Herramientas* reside en dos decisiones adoptadas durante su elaboración, las cuales le dieron mucho más alcance y proyección a la idea inicial.

Una decisión fue elaborar las plantillas de planeamiento utilizando un soporte tecnológico sofisticado, es decir, una plataforma web, en lugar de la idea original de usar un Excel dinámico. El éxito de esta opción se comprueba con los datos estadísticos de uso del personal docente, corroborado por los funcionarios del MEP (E: Ulate; Flores; Asesoras Nacionales de Primera Infancia; Villalobos y Navarro, 2020).

Otra decisión, posible gracias a haberse adoptado la anterior, fue convertir a la *Caja de Herramientas* en un sitio web amplio, que incluyera recursos variados para docentes, entre ellos didácticos, en vez de restringirse a un apoyo tecnológico para planear y evaluar aprendizajes. Fue una decisión integradora y con visión de futuro. De no haber sido así, no existiría hoy una real *Caja de Herramientas* –nombre de la valija o maletín donde un trabajador guarda todos los instrumentos que ocupa para hacer trabajos de su especialidad. Porque el personal docente necesita planear y evaluar bien, pero necesita por igual otros instrumentos para desempeñar eficazmente la labor.

Para poner en marcha esta decisión se trazó un plan o mapa general que incluyó 6 categorías diferenciadas entre sí y a la vez abarcadoras, relacionadas con distintos requerimientos docentes (Cuadro 1). De esta manera se extendió su alcance, porque se la

hizo un sitio de consultas múltiples y constantes para docentes y que podía llegar a otros destinatarios indirectos de la comunidad educativa, como estudiantes y familias.

Con este propósito, quienes elaboraron la *Caja de Herramientas* comenzaron a incorporar materiales que estaban disgregados en distintos portales y sitios de la página web del MEP u otras instituciones públicas (por ej. el IDP). Se seleccionaron aquellos materiales que respondieran al programa de estudio de cada asignatura, según decidía el Departamento disciplinario específico. (E: Villalobos y Navarro, 2020). De esta manera se comenzó a centralizar la oferta de recursos de apoyo docente en un único espacio virtual, lo cual le da mayor visibilidad y un gran potencial de crecimiento.

- Mientras se recopilaban materiales de apoyo existentes en la página del MEP, se identificaron sitios web externos que pudieran ser útiles a docentes y se los incorporó a la *Caja de Herramientas* para que los conocieran y usaran en su trabajo.

Fue una búsqueda extensa en distintos sitios web educativos que contenían ofertas de cursos de formación, lecturas de desarrollo profesional, materiales para el aula, apps y juegos didácticos, entre otros tipos de recursos. De esta forma se recuperan y aprovechan producciones valiosas realizadas por otras instituciones y entidades nacionales, latinoamericanas e internacionales –algo que la aparición pública de internet hizo posible y potenció mundialmente a partir de la década de los 90s— con el propósito de contribuir a satisfacer necesidades educativas nacionales.

(4) La *Caja de Herramientas* adoptó un diseño centrado en las personas docentes, que es una opción muy pertinente para sus destinatarias reales. Es un sitio de fácil acceso, comprensible y amigable. La entrada es un buen mapa del sitio, presentado de manera gráfica y significativa para educadores, a lo cual se le suma que fue decidida de manera participativa y consensuada en los talleres con personas funcionarias y docentes durante el proceso de elaboración (E: Ulate, 2020).

Esto contribuye a que personas educadoras de cualquier nivel se identifiquen con el sitio, internalicen sus propuestas y se involucren en usarlas y también, deseablemente, en recrearlas y mejorarlas.

Pasemos ahora a las **limitaciones** identificadas por subsanar.

Hay una serie de aspectos de la *Caja de Herramientas* que tienen amplia posibilidad de mejora y que es necesario perfeccionar. No obstante, su corta vida, el valor de la iniciativa justifica señalar sus limitaciones, acompañándolas de sugerencias propositivas que contribuyan a enriquecerla a efectos de hacerla más útil al personal docente y más eficaz para aplicar las políticas curriculares y los programas de estudio en las prácticas de aula. Con tal espíritu constructivo se aportan las siguientes observaciones.

- La *Caja de Herramientas* tiene secciones todavía no disponibles, total o parcialmente, y contiene una cantidad de ítems de información desactualizados que son enlaces a sitios externos que desaparecieron, algo frecuente en la cambiante web. Hace falta terminar las secciones pendientes y eliminar o reemplazar los sitios externos cerrados. Si bien esto lo reconoce la coordinación del sitio (E: Villalobos y Navarro, 2020), es importante subrayarlo porque, de no hacerse con prontitud y dándole seguimiento regular, se corre el riesgo de que las personas usuarias, después de varias visitas infructuosas, no vuelvan a entrar en las secciones con estos problemas.

Las secciones que no están del todo disponibles a fin de Octubre 2020 son: en la categoría *Desarrollo Profesional*, la *Biblioteca IDP*, y en la categoría *Recursos Didácticos*, *Educación Intercultural*. Tampoco lo están las barras laterales de enlace en la pantalla de acceso a las siguientes secciones: en *Apoyos para el planeamiento*, barra Planeamiento correlacionado para Unidocentes; en *Recursos Didácticos*, barra GESPRO Gestión y Producción de Recursos Tecnológicos, y en *Apoyos para la evaluación*, barras Elaboración de la prueba escrita y Valoración del trabajo cotidiano.

Las secciones que tienen pendientes parciales pero muy importantes, se especifican a continuación. En la categoría *Recursos Didácticos*, secciones (a) *Educación Primaria* (donde 8 de 16 asignaturas no ofrecen ningún recurso y las 8 que sí los ofrecen generalmente son idénticos de 1º a 6º año pues se dice que “sirven para todos”) y (b) *Educación Secundaria* (6 de 23 asignaturas no ofrecen recursos y las demás que ofrecen algunos tienden a repetirlos de 7º a 12º años pues se dice que “sirven para todos los años”, además otros vienen repetidos de la sección *Educación Primaria*). No es pedagógicamente eficaz ofrecer un mismo recurso didáctico para usar en varios años escolares y mucho menos en un nivel completo. Por un lado, significa que el recurso carece de focalización en cuanto a su objetivo y contenido de aprendizaje. Por otro, se corre el riesgo de que distintas personas docentes lo repitan en años consecutivos. Hay que completar los años escolares con recursos adecuados a cada uno, acordes con el programa correspondiente –que nunca es igual para todos los años.

En la categoría *Apoyos para la Evaluación*, sección *Pruebas*, se contempla ejemplificar 7 tipos de ítems por nivel (primario y secundario) y por asignatura, los que ya están mencionados por su nombre en el diseño de la sección, pero de los cuales se han completado en su mayoría apenas entre 1 y 3.

Las secciones y subsecciones que tienen una cantidad de enlaces externos fuera de operación son: sección *Desarrollo Profesional*, sección *Recursos digitales para educadores*, sub-secciones Sitios educativos, Apps educativas, Estrategias de aprendizaje y Herramientas de producción. Precisamente estas sub-secciones tienen también muchos enlaces que remiten a sitios externos en inglés. Esto último en sí no es un problema, pero sí una limitante, pues hay que considerar que solo beneficiarán a docentes de inglés o a quienes hablan esa lengua.

- La decisión acertada de sumar a la *Caja de Herramientas* sitios que existían desde antes en la página MEP a fin de concentrar la oferta de recursos de apoyo, se implementó con algunas incongruencias que resultan disfuncionales y conviene corregir.

Primero, los sitios existentes que se incorporaron mantienen sus logos y diseño originales y sus enlaces de acceso independiente (por ej. *Educ@tico Tecno@prender*, *Tecnoideas Primera Infancia* y *Portal de Español*). Se aclaró que esta situación fue obligada por una razón técnica: todo recurso que se sube a la *Caja de Herramientas*, preexistente o nuevo, debe ir primero a *Educ@tico Tecno@prender* porque ésta es una plataforma más robusta, pensada desde su inicio para soportar materiales audiovisuales, y desde allí se le pone un enlace a la *Caja de Herramientas*.⁷ (E: Villalobos y Navarro, 2020). Entendiendo los condicionamientos técnicos, sería importante que el MEP considerara, a corto o mediano plazo, la posibilidad de dotar a la *Caja de Herramientas* de una plataforma más robusta, es decir, de sostenibilidad tecnológica adecuada.

Una segunda incongruencia es algo más seria y no depende de razones técnicas. Los sitios ya existentes arriba citados se incluyeron “en bloque” dentro de la sección *Recursos didácticos* de la *Caja de Herramientas*, como si fueran un material único, cuando en realidad son un cúmulo de materiales variados, a veces sin organización o con su particular organización. O sea, esos “sitios-bloque” incorporados no siguieron las categorías propias del nuevo sitio anfitrión –la *Caja de Herramientas*–, lo que causa repeticiones innecesarias (por ej. de documentos oficiales) y mezcla de recursos con distinto propósito (por ej. los didácticos con los de desarrollo profesional docente). Lo lógico sería redistribuir los enlaces a los recursos, de manera individual y según corresponda, en las 6 claras y abarcadoras categorías de la *Caja de Herramientas*.

Estas incongruencias no son simples faltas de pulcritud formal, sino que pueden tener implicaciones negativas. Confunden al usuario(a), que dudará dónde y cómo buscar el material que necesita, y quizá no lo encuentre. Dificultan el registro estadístico de uso –y, así, la evaluación– de cualquiera de los subsitios, pues se superponen dos métodos de cómputo automático (el actual de la *Caja de Herramientas* y el antiguo que siguen usando los sitios independientes en la página del MEP). Y dan una imagen fragmentaria y desordenada de la oferta institucional de recursos de apoyo docente.

Por lo anterior, sería importante que las autoridades del MEP ratifiquen si la *Caja de Herramientas* centralizará de aquí en adelante los recursos de apoyo –lo más razonable, a juicio de esta investigadora– y corrijan sus incongruencias como corresponda en cada caso. Lo que está en juego es la imagen institucional, tanto como la pertinencia, el equilibrio y la eficacia real de los apoyos a docentes.

⁷ Sólo las secciones *Apoyos para el planeamiento* y *Apoyos para la evaluación* no son enlaces a *Educ@tico Tecno@prender*, pero las demás sí. (E: Villalobos y Navarro, 2020).

- La cantidad de recursos didácticos de la *Caja de Herramientas* es muy desigual en los distintos niveles, asignaturas y años, y su relevancia curricular con frecuencia es débil u ocasional. Sería apropiado trabajar hacia alcanzar un mejor balance interno: elaborar materiales propios para suplir las ausencias (lo cual es mucho mejor que buscarlos afuera). Sobre todo, para suplir las ausencias curriculares.

Respecto a la cantidad, es visible que los materiales disponibles varían mucho según asignaturas: algunas tienen un número abundante (Preescolar, Español para I y II ciclos, Inglés y Matemáticas), mientras otras están casi o totalmente desprovistas (Educación Física, Educación Musical, Educación para el Hogar e Italiano) (ver Cuadro 1). Esto puede deberse a que la construcción del sitio todavía no está terminada.

Respecto a la relevancia de los materiales, caben algunas consideraciones diferentes. La Comisión Caja de Herramientas, compuesta por las autoridades académicas y técnicas del MEP, decidió que, para cada asignatura, los aprueban las Asesorías Nacionales específicas, observando que se ajusten a ella. Luego la información se envía a la encargada del sitio por medio de un formulario detallado. Si un material no se considera adecuado para la asignatura, se envía al sitio *Educ@tico Tecno@prender*, que tiene criterios de inclusión menos estrictos (E: Villalobos y Murillo, 2020). No obstante, el presente análisis muestra que no todos los recursos actualmente en la *Caja de Herramientas* guardan relación directa y estrecha con los objetivos y contenidos de los programas de estudio de todas las asignaturas. ¿Por qué ocurre esto?

Esta investigadora tiene dos hipótesis, que se combinan. Una, que muchos materiales incluidos son externos, por lo cual no pueden tener nunca idénticos objetivos y contenidos que los programas de estudio oficiales del MEP. Esto no significa que no hagan algún tipo de aporte, pero deben examinarse con mucha rigurosidad antes de ofrecerlos a docentes de Costa Rica. Volveremos sobre el punto en el siguiente ítem. Dos, que cuando la Asesoría Nacional de una asignatura analiza cómo se concatena un material externo con las políticas institucionales, puede ser que esté priorizando si se relaciona con alguna de las 13 grandes habilidades de la política curricular *Educar para una nueva ciudadanía* (MEP, 2015) en vez de si se articula bien con las habilidades específicas del respectivo programa de estudio.

Los principios de política educativa, por naturaleza, son formulaciones generales, que no están presentes como tales de manera directa en el día a día de las clases. (E: Ruiz, 2020) Por ej., podría entenderse que muchos recursos digitales se relacionan con la dimensión “herramientas para integrarse al mundo” y sus habilidades “apropiación de tecnologías digitales” o “manejo de la información”, sin verificar si esos recursos se relacionan igual de bien con los objetivos y contenidos particulares de un programa de estudio. Si no se hace este doble control, los programas podrían pasar a un segundo plano. Corresponde concatenar o alinear los recursos didácticos y las prácticas de aula con las habilidades señaladas por ambas políticas: el curricular general de *Educar para una nueva ciudadanía* y la curricular específica de cada programa de estudio.

Se plantean estas hipótesis solo como una alerta para quienes deciden la inclusión de recursos didácticos en la *Caja de Herramientas* a fin de que analicen con cuidado sus decisiones. Lo que preocupa a esta investigadora son las lagunas sobre ciertos contenidos curriculares (por ej., en Preescolar, la ausencia de recursos para apoyar el desarrollo de las habilidades de lenguaje, de cognición y de lectoescritura inicial, temas clave sobre los que muchas personas docentes todavía están inseguras después que ellos se incluyeron en el programa de estudio vigente. MEP, 2014).

En Octubre 2020, buena parte de la sección *Recursos Didácticos* de la *Caja de Herramientas* provenía sin variantes del sitio *Educ@tico Tecno@prender*, que existía desde 2013 (MEP, 2020), fecha anterior al cambio de los programas de estudio de varias asignaturas. Se entiende que, en 2019, mientras se construía el sitio, el trabajo interno se centrara en el planeamiento y la evaluación en lugar de confeccionar nuevos materiales didácticos. Pero los recursos didácticos son decisivos para el personal docente y el aprendizaje estudiantil, lo que, es decir, para el mejoramiento del sistema educativo en su conjunto y (Barber & Mourshed, 2007; Barber, Chijioke & Mourshed, 2010; Schleicher, 2018; Banco Mundial, 2018). Por ello, debería ser prioridad de las dependencias académicas del MEP elaborarlos en el corto y mediano plazo.

Entre los recursos didácticos por elaborar tras la meta de que se implementen de manera completa y eficaz los programas de estudio y la enseñanza por habilidades, esta investigadora sugiere la relevancia de preparar, en cualquier soporte y formato, algunos que escasean en la *Caja de Herramientas*, en particular para Preescolar y Español en primaria: (a) materiales teóricos para que el personal docente profundice aquellos temas más complejos o innovadores de los programas de estudio y (b) abundantes ejemplos y actividades prácticas para el estudiantado.

- Cada recurso didáctico de la *Caja de Herramientas* consiste, por lo común, en un material único, sea texto, video o juego. Rara vez viene con una guía metodológica para docentes que encauce su activación en el uso y la mediación pedagógica de los contenidos de estudio. Esta ausencia restringe los beneficios de usarlo.

Recuérdese que un desafío de los recursos educativos, condicionante de su eficacia pedagógica, es su *activación o animación en el uso*. La literatura destaca que el educador debe ser un activador y facilitador de los procesos intelectuales y afectivos de sus estudiantes, pero cuando se limita a presentar sus recursos de apoyo como algo “*preparado y listo para consumir*” desaprovecha la oportunidad de hacer con ellos un trabajo formativo creativo y profundo (Kaplún, 1995; Rodino, 1999). Por tanto, tiene que planear cómo usarlos de la mejor manera para maximizar su aporte.

A menudo no es realista esperar que cada docente pueda planear este uso, sea por su formación inicial inadecuada o inexperiencia. La solución más eficaz es que, al elaborar o seleccionar recursos didácticos, se acompañen con una guía de trabajo, que puede tomar distintas formas, desde las más sugerentes a las más prescriptivas –unas preguntas para

discutir, una serie de pasos metodológicos por seguir, o incluso el plan completo de una lección para que un(a) docente lo aplique. (Barber & Mourshed, 2007)

Una guía para el uso o activación de cada recurso didáctico es útil y valiosa siempre, pero es imprescindible con los materiales que no fueron elaborados por la propia institución educativa, sino tomados de otras instituciones o sitios web externos, del país o del extranjero. Si un material es de producción externa, como se dijo antes, seguramente responde a objetivos y contenidos distintos a los de un programa de estudio del MEP, aunque ambos puedan tener puntos de coincidencia y el material pueda hacer un buen aporte. Pero en tales casos, lo más seguro es encauzar su uso por medio de una guía adjunta, en vez de dejarlo librado a cada interpretación personal docente.

La guía metodológica para el uso apropiado de recursos didácticos ayuda a concatenar la mediación pedagógica con la política curricular. Los programas de estudio son un instrumento clave en cuanto a fijar objetivos, contenidos y enfoques metodológicos, pero son insuficientes para garantizar por sí solos su propia implementación cabal, uniforme y productiva. Si la clave del mejoramiento de un sistema educativos está en alinear sus políticas y sus prácticas (Schleicher, 2018; Banco Mundial, 2018), recordemos que estas últimas pasan por la labor docente en las aulas del sistema.

En síntesis, estandarizar el planeamiento y la evaluación por medio de los apoyos de la *Caja de Herramientas* fue un objetivo-país del MEP para asegurar la implementación de su política curricular. Otro objetivo nacional implícito en el esfuerzo de construir la *Caja de Herramientas* fue mejorar las metodologías de enseñanza en las aulas –también una meta de las reformas curriculares recientes. Señalar esto con mayor claridad por parte de las autoridades permitiría mejorar la herramienta, si se quiere un uso docente más efectivo de los materiales que lleve a una mejora de los aprendizajes.

(5) En cuanto a su procedencia, los materiales de la *Caja de Herramientas* dirigidos a la enseñanza y la formación docente –los de las secciones *Recursos Didácticos* y *Desarrollo Profesional*– son muy heterogéneos y desbalanceados en varios sentidos, rasgos que conviene corregir para darle identidad nacional al sitio.

Los rasgos citados resultan de una selección muy desigual de los sitios externos usados, que están en distintos idiomas (español e inglés), se originaron en distintas regiones del mundo (Latinoamérica, Europa y Estados Unidos), y hasta en distintas clases de sitios (aparte de los educativos, se incluyen otros de carácter comercial e incluso algunos que cobran por el acceso). Dada la heterogeneidad y el desbalance indicados, la investigadora sugiere que un criterio de selección de contenidos para la *Caja de Herramientas* debe mantener un equilibrio entre distintos tipos de recursos, pero siempre fijando prioridades. Por ejemplo, sería importante buscar equilibrio entre:

- Recursos de apoyo para (a) la gestión y organización del trabajo de aula (documentos oficiales, lineamientos, plantillas de planeamiento y evaluación y otros formularios) y (b) el manejo de contenidos disciplinarios y la mediación pedagógica (recursos teóricos y didácticos en las distintas asignaturas).

El estado actual de la *Caja de Herramientas* muestra un predominio de los primeros frente a los segundos: son más y están más visibles y mejor organizados. Aunque esto respondió al objetivo inicial del sitio, convendría que su desarrollo a corto plazo avanzara hacia un equilibrio entre ambos y, a mediano plazo, avanzara hacia un predominio de los recursos de apoyo disciplinarios.

- Recursos que son (a) de producción propia del MEP y entidades educativas nacionales con algún vínculo con él (IDP, Fundación Omar Dengo, Estado de la Educación, universidades, ONG educativas como ADA, Paniamor, Carretica Cuentera, etc.) y (b) de producción extranjera, tomados de Internet.

Actualmente, en varias secciones de la *Caja de Herramientas* hay una presencia muy alta de materiales bajados de Internet y tienden a ser recursos didácticos, el tipo de apoyo que los docentes piden constantemente. La tendencia de desarrollo del sitio a corto plazo tendría que buscar un equilibrio entre ambos y, a mediano plazo, avanzar hacia el predominio de los materiales nacionales, de producción propia del MEP o conjunta con entidades educativas costarricenses.

- Recursos en (a) lengua española, procedentes de países latinoamericanos y España y (b) lengua inglesa, procedentes mayoritariamente de los EEUU.

En Octubre 2020, la *Caja de Herramientas* tiene muchos recursos en inglés creados en los EEUU. A menos que se hubiesen pensado solo para la asignatura Inglés o para docentes de la Provincia de Limón, es dudoso cuán efectivos son para apoyar al resto de docentes nacionales, en su mayoría hispano-hablantes. La tendencia de desarrollo del sitio en el corto plazo tendría que ser priorizar los recursos en español, prioritariamente de Latinoamérica y España, países hispano-hablantes y de proximidad histórica y cultural con Costa Rica. La única excepción serían los materiales para la asignatura Inglés. En el mediano plazo, una tendencia valiosa de avance sería incluir recursos en otros idiomas extranjeros para apoyar las asignaturas Italiano y Francés del MEP, asignaturas que casi no tienen recursos didácticos: hay 3 para Francés en secundaria, los mismos para todos los años, y ninguno para Italiano.

En nuestra sociedad del conocimiento, el mundo en general y la web en particular están saturados de información. La web permite acceder fácilmente a una incalculable cantidad y variedad de recursos muy diferentes y para satisfacer una infinidad de intereses. Y muchísimos de ellos tienen, o pueden usarse, con propósitos educativos. Pero precisamente la sobrecarga y diversidad de los recursos al alcance de la mano exigen que seleccionarlos con un propósito específico sea una tarea compleja, minuciosa y muy bien

fundamentada. Mucho más si se trata de seleccionarlos con propósitos educativos. Por eso, quien los selecciona o supervisa la selección tiene un rol fundamental como *Curador(a) de Contenidos*. (Cantoni Briceño, 2014)

Un curador(a) (del Latín “cura”, que significa “hacerse cargo”) es alguien que administra, supervisa y conserva una colección o capital cultural. Se trata de una figura individual, no grupal. Tradicionalmente, el curador(a) de una institución de patrimonio cultural (galería, museo, biblioteca o archivo) es un especialista de contenido a cargo de las colecciones de la institución, cuyo trabajo es acrecentarlas. Desarrolla medios a través de los cuales las piezas, archivos, obras de arte u otros objetos que forman la colección puedan darse a conocer e interpretarse en exhibiciones, publicaciones, y presentaciones. Más recientemente, el término se aplica a quien cumple esas funciones con otros conjuntos de productos del conocimiento, como curador(a) de datos digitales o curador(a) de contenidos o recursos educativos. Este rol, bien definido, le está haciendo falta a la *Caja de Herramientas* –sobre todo porque no existe una política o directrices oficiales respecto a la elaboración de recursos de apoyo, como no la existe respecto al uso de libros de texto. Un *Curador(a)* es vital para guiar el desarrollo futuro de la *Caja de Herramientas*, que puede ser valiosísimo para el país, con o sin pandemia.

En el presente caso, la situación es más compleja pues coexisten dos instancias en las que hay que identificar, organizar y disponer los recursos educativos. Una, la estrictamente disciplinaria, propia de cada nivel y asignatura escolar, que debe proponer recursos de apoyo por disciplina siguiendo las políticas curriculares y los programas de estudio. Otra, superior, de carácter más amplio y técnico, que recibe las propuestas de las disciplinas, las organiza y las ubica en la plataforma digital, siguiendo normas y procedimientos técnico-informáticos. En resumen, la *Caja de Herramientas* contaría con una *persona Curadora por disciplina* (dadas sus funciones y experiencia, un(a) Asesor(a) Nacional) y otra *persona Curadora general* (quien dirija la dependencia del MEP con la visión más abarcadora y especializada en el medio digital, esto es, la Dirección de Recursos Tecnológicos). Esta combinación contempla y armoniza las necesidades de las dos etapas del proceso, sea de selección o de producción propia de recursos.

Conclusiones

De los resultados obtenidos al revisar documentos oficiales, entrevistar a actores claves en la elaboración de los recursos de apoyo docente, y examinar individual y minuciosamente los contenidos de la *Caja de Herramientas* y otros sitios web del MEP con recursos de apoyo, surge un panorama variado, multifacético y con claroscuros. De aquí que las conclusiones a continuación sean también variadas y se refieran tanto a pautas de política institucional, historia y desarrollo de la creación del sitio, experiencias diversas de selección y elaboración de materiales según las asignaturas, como a las potencialidades y limitaciones del conjunto resultante.

- La *Caja de Herramientas* se gestó en 2018 como medio para operacionalizar y dar impulso a la política de transformación curricular “Educar para una Nueva Ciudadanía” (MEP, 2015). Utilizó plantillas digitales para ayudar al personal docente a hacer su planeamiento con base en los aprendizajes esperados permeados por las 13 habilidades de la reforma curricular, de manera articulada. Las plantillas guían un proceso que antes era muy abierto y quedaba librado al entender de cada docente.
- La idea inicial de la *Caja de Herramientas* creció significativamente. Se decidió incorporarle apoyos para la evaluación y transformarla en un sitio amplio, con recursos didácticos que ayudaran a mejorar la metodología de enseñanza en las aulas para así mejorar los aprendizajes –otro objetivo central de la reforma curricular.
- Su proceso de construcción fue participativo pues intervinieron muchos funcionarios(as) de sede central y direcciones regionales, quienes hicieron aportes creativos sobre procedimientos y diseño. Tiene 6 secciones: *Documentos educativos oficiales*, *Desarrollo profesional*, *Apoyos para el planeamiento*, *Recursos didácticos*, *Apoyos para la evaluación* y *Apoyos para el clima de aula*.
- Respecto a la recepción docente, la *Caja de Herramientas* recibió en su primer año de publicación un total de 2.725.395 visitas, que corresponden a 248.993 usuarios. (Datos de la Dirección de Recursos Tecnológicos, MEP, al 3 de febrero de 2021).
- En los primeros 6 meses de existencia de la *Caja de Herramientas*, las visitas docentes a sus seis secciones se distribuyeron como sigue, en orden de frecuencia: 1. *Apoyos para el planeamiento* (41% de las visitas); 2. *Recursos didácticos* (16,8%); 3. *Apoyos para la evaluación* (15,2%); 4. *Documentos educativos oficiales* (12,5%), 5. *Apoyos para el clima de aula* (7,4%) y 6. *Desarrollo profesional* (7,1%). (Datos de la Dirección de Recursos Tecnológicos, MEP, al 31 de julio de 2020).
- Otros datos sobre recepción docente a la *Caja de Herramientas* surgen de una encuesta ubicada en el propio sitio web la cual, para octubre de 2020, recogió 362 respuestas voluntarias. Si bien su número reducido no permite considerar estas opiniones realmente representativas, se citan por ser los únicos datos disponibles.
 - La distribución de respuestas muestra mayor participación de las Direcciones Regionales de la GAM y, en cuanto modalidad, de la escuela regular seguida por instituciones de Educación General Básica. Clasificadas por asignaturas, son mayoritarias las respuestas de docentes de Español y Matemáticas.
 - En cuanto a la *experiencia docente de uso*, un 63.2% la consideró positiva, sumando las valoraciones de “excelente” (31,2%) y “bien” (32%).

- Respecto a la *utilidad del sitio para realizar el planeamiento*, las opiniones mayoritarias son “muy útil” (48%) y “más o menos útil” (37%).
- Sobre *aspectos por mejorar* se indican, en orden descendiente: *Apoyos para el planeamiento* (n=237); *Recursos didácticos* (n=211); *Apoyos para la evaluación* (n=172); *Desarrollo profesional* (n=106); *Apoyos para el clima del aula* (n=89); *Navegabilidad* (n=82) y *Aspecto gráfico* (n=49).
- La *Caja de Herramientas* es un esfuerzo aún en construcción y crecimiento. Antes de un mes de publicada, el MEP reenfocó su estrategia hacia una modalidad de educación a distancia debido al cierre de centros escolares. Por ello, ordenar y enriquecer sus recursos quedó de alguna manera en pausa. La descripción y análisis de esta investigación representa un corte sincrónico del sitio al 30 de octubre de 2020. Es una instantánea panorámica de su arquitectura y rasgos iniciales, útil para visualizar caminos de fortalecimiento y superación.
- Los recursos didácticos de la *Caja de Herramientas* para **Preescolar** son dos portales preexistentes (*Educ@tico Tecno@aprender*, de 2013 y *Tecnoideas Primera Infancia*, de 2017). El primero acumula inarticuladamente recursos individuales muy heterogéneos y difíciles de localizar por falta de organización temática o referencia curricular. El segundo es más dinámico, visualmente atractivo y mejor organizado en categorías, con partes aún en construcción. Es muy productivo su *Foro* de intercambio de experiencias entre docentes, cuyas intervenciones ofrecen la mayor cantidad de aportes sobre contenidos del programa de estudio. En conjunto, los recursos propiamente didácticos para este nivel tienen débil relación con los contenidos del programa y casi no existen recursos para desarrollar el lenguaje y la lectoescritura inicial, a excepción de algunos cuentos infantiles en *Tecnoideas Primera Infancia*. Existe el plan de incorporarlos a corto plazo (E: Gamboa, 2020).
- Los recursos didácticos de la *Caja de Herramientas* para **Español en primaria (I y II Ciclos)** son un par de apps, la “Política de Fomento a la Lectura” y el *Portal de Español*, que ya existía desde 2013 en *Educ@tico Tecno@aprender*. Este último es el más relevante pues contiene recursos diversos de apoyo docente, en especial textos de lectura (escritos o en video, leídos por artistas) más enlaces a varias nutridas colecciones de libros en la web. En conjunto, los recursos del *Portal* son pertinentes para apoyar la mediación pedagógica y guardan relación con muchos contenidos de los programas de estudio, excepto que en la *Caja de Herramientas* (a) no se presentan según los distintos años escolares a los que sirven, ni según los contenidos de los programas y (b) se mezclan recursos didácticos con los de desarrollo profesional docente –porque el *Portal* preexistente se incluyó en bloque, sin redistribuir sus materiales según las claras categorías de la *Caja de Herramientas*.

- El análisis global de la *Caja de Herramientas* muestra potencialidades que deben sostenerse y también limitaciones por subsanar. Sus **potencialidades** son:
 - Positiva recepción docente a las dos secciones creadas para facilitar la implementación de la nueva política curricular y los programas de estudio: *apoyos para el planeamiento y para la evaluación*.
 - Dos decisiones tomadas durante su proceso que le dieron más alcance y coherencia: hacer las plantillas de planeamiento usando un soporte tecnológico sofisticado (plataforma web) y ampliar el sitio con recursos variados para docentes.
 - Se identificaron sitios web externos que pudieran ser útiles a docentes y se los incorporó para que se conocieran y usaran en su trabajo.
 - Adoptó un diseño pertinente centrado en las personas docentes; es de fácil acceso, comprensible y amigable, y fue decidido de modo participativo en talleres, lo que contribuye a que los y las usuarias se identifiquen e involucren en usarla.
- Respecto a la primera potencialidad, esto es, incluir en las secciones de planeamiento y evaluación instrumentos prescriptivos a fin de estandarizar tareas docentes consideradas esenciales es una buena práctica internacional para mejorar los sistemas educativos en sentido extensivo y duradero. Los sistemas de alto desempeño alinean sus políticas y prácticas en todo el sistema en torno al aprendizaje y así se aseguran que las políticas se mantienen coherentes y se implementan de manera consistente.
- Las **limitaciones** de la *Caja de Herramientas* por subsanar son:
 - Tiene secciones todavía no disponibles, total o parcialmente, y contiene una cantidad de ítems desactualizados, con enlaces a sitios externos desaparecidos.
 - La acertada decisión de incorporar a ella sitios preexistentes del MEP a fin de concentrar la oferta de recursos de apoyo, se implementó con algunas incongruencias disfuncionales (mantenimiento de sus logos, diseños y enlaces independientes, e incorporación de esos sitios “en bloque”, sin redistribuir sus recursos en las claras y funcionales categorías del nuevo sitio anfitrión).
 - La cantidad de recursos didácticos es muy desigual en los distintos niveles, asignaturas y años, y su relevancia curricular con frecuencia es débil u ocasional.
 - Cada recurso didáctico consiste, por lo común, en un material único, que rara vez viene siquiera con una breve guía metodológica para docentes que encauce su uso y la mediación pedagógica de sus contenidos –ausencia que restringe los beneficios de utilizarlo y no ayuda a concatenar políticas y prácticas de aula.

- En cuanto a su procedencia, los materiales didácticos y de formación docente son altamente heterogéneos y desbalanceados en varios sentidos (en idioma, país de origen y predominio de producciones externas), rasgos que no le dan identidad nacional al sitio.

- Se identifica la necesidad de que el MEP cuente con un *sistema de Curaduría de Contenidos* de la *Caja de Herramientas*, con una primera instancia de *personas curadoras por disciplina*, y otra, superior, de *una persona curadora general* que organice y disponga las propuestas disciplinarias en la plataforma digital centralizada.

Recomendaciones

Del análisis del sitio web del MEP *Caja de Herramientas* surgen las recomendaciones siguientes, orientadas a perfeccionarlo, fortalecer sus apoyos a la docencia y contribuir a alinear las prácticas de aula con las políticas curriculares de la institución.

- Completar las secciones o subsecciones de la *Caja de Herramientas* que aún no están disponibles, total o parcialmente.

- Hacer actualizaciones regulares y constantes para verificar si siguen vigentes los enlaces a sitios web externos al MEP, preferentemente por períodos cortos (cada semana o quincena).

- Definir oficialmente si la *Caja de Herramientas* será el sitio centralizado para ofrecer recursos de apoyo a los docentes del sistema público y concentrar dentro de ella la oferta total de recursos que el MEP tiene disponible y los que elaborará a futuro.

- Corregir algunas incongruencias disfuncionales de su organización actual, como haber incorporado “en bloque” sitios preexistentes, que constituyen un cúmulo de recursos desordenados o que no se ordenan con las categorías de la *Caja de Herramientas*.

- Avanzar hacia un equilibrio en la cantidad de recursos didácticos que ofrece el sitio para las distintas asignaturas escolares, actualmente muy desigual, y hacia un fortalecimiento de su relevancia curricular explícita, hoy débil u ocasional.

- Ampliar los recursos de apoyo para docentes y estudiantes de producción propia del MEP, que guarden relación más cercana con los objetivos y contenidos de los planes de estudio de las asignaturas y la política de enseñanza por habilidades. Entre ellos, se recomienda reforzar algunos que son escasos, como (a) materiales teóricos para que el personal docente profundice los temas más complejos o innovadores y (b) ejemplos y actividades prácticas para el estudiantado de todas las edades.

- Acompañar los recursos didácticos existentes y por incorporar (los elaborados internamente por el MEP y, en especial, los externos) con una guía metodológica para docentes que oriente su uso y la mediación pedagógica de los contenidos de los programas de estudio. Así se ayuda a articular las políticas curriculares con las prácticas de aula.
- Explicitar con claridad, por parte de las autoridades del MEP, que otro objetivo-país de la *Caja de Herramientas*, aparte de facilitar el *planeamiento* y la *evaluación*, es mejorar el trabajo docente que ocurre justamente entre esas dos etapas: la *enseñanza*. Es decir, resaltar el objetivo-país de mejorar las metodologías de mediación pedagógica en las aulas a través de un uso docente más efectivo de los recursos de apoyo que conduzca a una mejora real de los aprendizajes del estudiantado.
- Establecer pautas conceptuales, didácticas, estéticas y técnicas precisas para seleccionar sitios y recursos externos al MEP y revisarlos bien antes de incorporarlos a efectos de garantizar que las cumplen. Se recomienda priorizar, como idioma, el español; como origen, ante todo Costa Rica y después América Latina y España y, como tipo de sitio o recurso, los propiamente educativos, evitando los de sesgo propagandístico o comercial.
- Como criterio general para organizar la *Caja de Herramientas*, reemplazar la práctica de acumulación inarticulada de recursos diversos por un enfoque de selección y planificación cuidadoso, bien justificado y siempre alineado con las políticas, objetivos y contenidos curriculares definidos en documentos oficiales y programas de estudio.
- Dada la existencia de una buena práctica de elaboración de materiales de apoyo dentro del MEP –el Proyecto de Reforma de la Educación Matemática en Costa Rica, PREMCR–, hay que promover que las asignaturas que están preparando materiales de apoyo, o las que deberían hacerlo, establezcan contacto directo con el PREMCR para conocer de cerca su experiencia y retroalimentarse de ella.
- Definir y reglamentar las funciones de un real *sistema de Curaduría de Contenidos* para la *Caja de Herramientas* como sitio centralizado del MEP que ofrece recursos de apoyo a docentes y estudiantes. Sus objetivos han de orientarse a impulsar su desarrollo hacia un sitio en constante enriquecimiento y equilibrio de contenidos; articulado con las políticas curriculares y programas de estudio de cada nivel, asignatura y año escolar; pertinente y funcional para auxiliar la mediación pedagógica docente y el aprendizaje del estudiantado, y con rasgos técnicos que faciliten la accesibilidad, trazabilidad y estimación de la recepción de los recursos .
- El *sistema de Curaduría* debería constar de dos instancias: (1) *personas curadoras por disciplina*, cada una proponiendo recursos de su campo disciplinario –idealmente un(a) Asesor(a) Nacional–y (2) otra, superior, *una persona curadora general* que reciba, organice y disponga las propuestas disciplinarias en la plataforma digital centralizada.

La persona ideal, por visión de conjunto y experiencia, sería quien esté a cargo de la Dirección de Recursos Tecnológicos del MEP.

Recuadro 1

La elaboración de recursos didácticos. Una buena práctica en casa

¿Cómo han apoyado la implementación de los programas de Matemáticas (MEP, 2012) los materiales del Proyecto Reforma de la Educación Matemática en Costa Rica?

La reforma curricular en Matemáticas del 2012, ha sido históricamente la más profunda realizada en la educación matemática costarricense. Incorporó cambios en la malla curricular que respondían a parámetros internacionales e implicaban profundas transformaciones en los procesos de enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas. Por esa razón era necesario generar un plan estratégico que incluyera procesos de capacitación y el diseño de materiales de apoyo para lograr la implementación.

Cambios incorporados	Recursos de apoyo para garantizar la implementación		Rasgos del diseño de los recursos de apoyo
	Fecha	Descripción	
<p><u>Reorganización de contenidos</u></p> <p>Se garantizan gradualidad y coherencia a través de los 11 años de escolaridad.</p> <p>Las 5 áreas matemáticas seleccionadas poseen</p>	2012	<i>Indicaciones puntuales y metodológicas</i>	Las primeras son observaciones, recomendaciones y ejemplos que acompañan a los conocimientos y habilidades de la malla curricular mediante una columna especial en los mismos Programas. Las metodológicas son recomendaciones para cada ciclo escolar en cada área.

Cambios incorporados	Recursos de apoyo para garantizar la implementación		Rasgos del diseño de los recursos de apoyo
	Fecha	Descripción	
<p>una perspectiva propia que contribuye a la competencia matemática a la que aspira el MEP.</p> <p>Ellas son:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Números 2. Medidas 3. Geometría 4. Relaciones y Álgebra 5. Estadística y Probabilidad 	2011 (*) a 2017	<p><i>Cursos bimodales nacionales de formación docente</i> (con participación de Asesores Nacionales de varios departamentos del MEP y Asesores Pedagógicos de Matemáticas de las 27 regionales)</p> <p>+ <i>Materiales originales, con propósitos específicos sobre los tópicos de cada área modelando la resolución de problemas</i></p> <p>+ <i>Pilotajes que apoyaron el diseño de recursos</i></p>	<p>Son de modalidad híbrida, con sesiones presenciales de conferencias y talleres, más horas de trabajo asincrónico en línea, con alta exigencia cognitiva para los participantes. La estrategia de mediación fue la resolución de problemas, que modelaba el proceso de enseñanza-aprendizaje que la reforma quería implementar.</p> <p>En 2017 se ejecutaron cursos bimodales locales en DRE de Cartago y San José Central.</p>
<p><u>Estrategia metodológica principal</u></p> <p>Resolución de problemas</p> <p>Especial énfasis: uso de contextos reales</p>	2013	<p><i>Documentos de Apoyo Curricular por ciclo escolar</i></p>	<p>Poseen las mismas características ya citadas. Ofrecen una guía para el uso de cada problema considerando el proceso resolutorio esperado, sea del docente o la persona estudiante.</p>
<p><u>Organización de la lección de Matemáticas</u></p>	2014	<p><i>Cursos presenciales y documentos para docentes sobre la integración de habilidades matemáticas</i> (11 documentos)</p>	<p>Recursos didácticos para articular el abordaje de varias habilidades específicas y los conocimientos involucrados en cada año educativo. Brindan apoyo para el planeamiento didáctico, que es antesala del trabajo de aula.</p>
<p>Etapa 1:</p>	2014 a 2018	<p><i>Cursos virtuales MOOC para docentes y estudiantes</i></p>	<p>Utilizan la modalidad MOOC (Massive Open Online Courses)</p>

(*) Los cursos bimodales nacionales comenzaron en 2011 como una sensibilización y preparación del profesorado a la filosofía de la reforma mientras se tramitaba la aprobación oficial del programa, concretada en 2012.

Cambios incorporados	Recursos de apoyo para garantizar la implementación		Rasgos del diseño de los recursos de apoyo
	Fecha	Descripción	
Aprendizaje del conocimiento <ul style="list-style-type: none"> • Planteamiento de un problema • Trabajo estudiantil independiente • Discusión interactiva y comunicativa • Cierre o clausura Etapa 2: Movilización y aplicación de conocimientos	2017 a 2019	<i>Cursos virtuales mini MOOC para docentes y estudiantes</i>	Son cursos MOOC con unidades más compactas y temáticas. Todo material para estudiantes tiene una sección para docentes a fin de brindar orientación pedagógica y curricular para su uso en aula.
	2019 a 2021	<i>Recursos libres de Matemáticas (RLM) constituidos por Unidades Virtuales de Aprendizaje (UVAs) para docentes y estudiantes</i>	Sin necesidad de matrícula, con trabajo autónomo para los estudiantes. Cada UVA posee 11 secciones web, algunas de ellas para docentes. Su principal material didáctico son videos cortos (entre 2 y 3 minutos) con actividades de autoevaluación. La resolución de problemas es la herramienta de articulación.
	2021	<i>Cursos virtuales Mini-MOOC para docentes</i>	Son cursos MOOC con unidades más compactas y temáticas.

Se puede visualizar cómo mediante el Proyecto Reforma de la Educación Matemática en Costa Rica (PREMCR) se ha ejecutado un plan estratégico para la asignatura de Matemáticas. Es una buena práctica por dos razones. Primero, plasma la necesidad de invertir tiempo, organización, esfuerzo, dedicación y apoyo económico a fin de producir recursos de apoyo de manera articulada para unos programas que implican una reforma profunda en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Segundo, porque ese plan estratégico, estuvo orientado siempre por las mismas premisas, por tanto, todos sus productos son consistentes y coherentes con la malla y los fundamentos curriculares, permeando la acción de aula.

Premisas necesarias para la elaboración de materiales didácticos

- Hacer explícita la articulación entre los fundamentos teóricos de los programas oficiales de Matemáticas y la mediación pedagógica. Esto implica de manera ineludible la creación de recursos didácticos originales y específicos, de acuerdo con las características de los programas (Ruiz, 2015; Zumbado-Castro, 2019).
- Como estrategia metodológica, modelar la resolución de problemas en la mayor cantidad de actividades de aprendizaje, tanto para la persona docente como para el estudiantado.
- Evidenciar o señalar la presencia de los ejes disciplinares en las actividades de aprendizaje para docentes.
- Diseñar actividades de aprendizaje en correspondencia con el enfoque de cada área matemática.
- Diseñar actividades de aprendizaje (retos o problemas) en correspondencia con las habilidades generales y específicas contenidas en los programas de Matemáticas (MEP, 2012).
- Evidenciar los procesos matemáticos dentro de las actividades de mediación y en el desarrollo de las tareas matemáticas (Ruiz, 2018).
- Presentar problemas con nivel de complejidad diverso: reproducción, conexión y reflexión.
- Incluir recomendaciones didácticas sobre el trabajo de aula para la persona docente.
- Incluir sugerencias de material adicional para estudiantes. Estos son recursos no elaborados por el PREMCR, pero previamente valorados por éste según su pertinencia y coherencia con los programas oficiales.

Las premisas señaladas han orientado el diseño de cada recurso de apoyo para la persona docente y estudiante, pero esto ha implicado una producción gradual debido a la complejidad de crear material original y coherente con la propuesta ministerial. En primera instancia se dio prioridad a los últimos años de la secundaria con el propósito de dar apoyo al perfil de salida del estudiantado. Recientemente, se está trabajando en materiales para sexto año de primaria, de manera que se ofrezca una oportunidad de fortalecer destrezas que se requieren para la secundaria y se continúa en el proceso de construcción de materiales para los otros niveles escolares. Estos se pueden acceder mediante el enlace https://recursoslibres.reformamatematica.net/preparacion_matematicas_secundaria/.

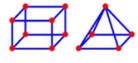
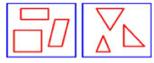
Con el propósito de evidenciar como las premisas han orientado la elaboración de material se mostrarán dos ejemplos concretos –uno para Primer Año y otro para Quinto Año de la Educación General Básica– en el área de Geometría.

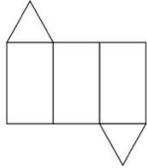
Figura 1
Imagen de acceso mediante Caja de Herramientas/Recursos Didácticos/Educación Primaria/Matemática



Existe un documento de Integración de habilidades para cada año escolar que presenta la información en tres columnas: la primera contiene los conocimientos; la segunda las habilidades específicas de los programas oficiales de Matemáticas que se van a integrar o trabajar de manera conjunta, en este caso el número 3, 4 y 5, y la tercera, incluye las indicaciones puntuales.

Figura 2
Extracto del documento de integración de habilidades

Segundo Periodo		
<p>Figuras planas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Triángulos • Cuadriláteros • Polígonos <p>• Identificación, trazo y clasificación</p>	<p>3. Identificar figuras planas en cuerpos sólidos.</p>	<p>• En objetos tridimensionales, se pide señalar figuras planas (las caras de los cubos o de prismas y pirámides). Se facilitan materiales como plastilina y pajillas para que construyan objetos como cajas y pirámides. Con la plastilina se forman bolitas que serán las uniones (vértices) de los segmentos de las pajillas. Ejemplo:</p> 
	<p>4. Trazar figuras planas de diversos tipos como triángulos, cuadriláteros, polígonos, utilizando regla, escuadra, papel cuadriculado.</p>	<p>• Se les facilita papel construcción para pegar en él palitos (de helados) y así formar figuras planas. Luego se recortan y se pueden pegar en cartones clasificándolas según su forma. Ejemplo:</p> 
	<p>5. Clasificar figuras planas de acuerdo con su forma (triángulos, cuadriláteros, polígonos).</p>	

Documento de Integración de habilidades para Primer año	
Recuadro N° 13	
Número sugerido de lecciones: 10 (Etapa I: 4, Etapa II: 6)	
<p>Indicaciones y ejemplos</p> <p>Al igual que para las anteriores habilidades, en este grupo la comprensión de los conocimientos que se van a tratar requiere de una selección apropiada de actividades que favorezcan los estilos de aprendizaje y permitan a los estudiantes identificarlos claramente. Deben tomarse muy en cuenta los espacios para el trazo de cada una de las figuras y el establecimiento de semejanzas y diferencias entre las mismas.</p> <p>Es pertinente aprovechar los recursos utilizados para integrar estas habilidades en la Etapa I.</p> <p>Un ejemplo de actividad que facilita el desarrollo de las habilidades 3, 4 y 5 es proporcionarle al estudiante material recortable y armable que le permita relacionar objetos reales con sólidos geométricos y a la vez identificar las figuras planas que lo forman. Ejemplo: Construir un prisma triangular, relacionarlo con un objeto real e identificar que está formado por rectángulos y triángulos.</p> <p>Otros instrumentos que pueden aprovecharse son: el geoplano y el papel cuadriculado para representar las figuras, o bien el software, por ejemplo Poly, disponible en http://www.peda.com/poly/ (versión de prueba en español), con el cual se puede ver el desarrollo de las figuras y pasar de 2 a 3 dimensiones y viceversa, animación que puede proyectarse gracias a un video beam.</p>	

Asociado con lo anterior, se presenta de manera inmediata un recuadro donde se sugiere la distribución de las lecciones para cada etapa y se ofrecen actividades que favorecen la articulación entre esas habilidades específicas indicadas para el Primer Año durante el periodo correspondiente y la estrategia metodológica de resolución de problemas, de manera que tenga sentido didáctico y pedagógico para el trabajo de aula.

Figura 3
Imagen de acceso mediante Caja de Herramientas/Recursos Didácticos/Educación Primaria/Matemática



Otro material disponible es el material de Apoyo curricular, el cual está dividido por ciclo escolar, por años y áreas matemáticas. En él se presentan problemas y sus respectivas soluciones para abordar las habilidades específicas de los programas oficiales de Matemáticas. Contiene secciones donde se hace explícito cómo ejecutar la estrategia metodológica de resolución de problemas, de acuerdo con las etapas establecidas y sus momentos para la organización de la lección (MEP, 2012).

Figura 4
Extracto del documento de apoyo curricular

Quinto año. Problema principal

Conocimientos	Habilidades específicas	Habilidades previas
Cuerpos sólidos: Prismas, altura	Reconocer prismas y algunos de sus elementos y propiedades (caras, bases, altura).	Las relacionadas con: <ul style="list-style-type: none"> El reconocimiento de cuadrados rectángulos y sus elementos (lados, ángulos, vértices). Reconocer "cajas" en objetos del entorno.

Etapas de organización de la lección

I Etapa: El aprendizaje del conocimiento

Propuesta de problema

Luis y Elena deben transportar algunos juguetes, para ello requieren cuatro cajas de modo que vayan clasificados (en una van carritos, en otra muñecas, en otra juegos educativos y en la otra lo demás). Cuentan con dos cajas como las que se ven en la siguiente imagen:



Imagen cortesía de FreeDigitalPhotos.net

Elena tiene un par de pliegos de cartón y una carrucha de cinta adhesiva, le dice a Luis que ella puede hacer dos cajas. Hace un solo dibujo sobre el cartón, luego corta por los bordes y dobla por algunas líneas que están en el dibujo y pega con la cinta adhesiva; le queda una caja como las de la figura. Haga un dibujo como el que hizo Luisa para obtener la caja.

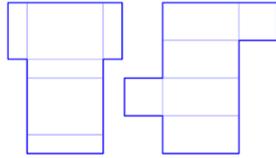
29

Clausura o cierre

Mediante las exposiciones de los estudiantes y con la ayuda de las preguntas formuladas por el docente y las respuestas que se proporcionen se irá desarrollando la organización de los conocimientos que se pretenden con el planteamiento del problema inicial. Es vital que los conceptos y relaciones matemáticas queden claramente expuestos al final de esta etapa. La discusión consumada en el momento anterior debe conducir a esto. El proponer un problema, el trabajo estudiantil independiente y la discusión interactiva están dirigidos a establecer conceptos, relaciones y resultados matemáticos que al final deben quedar completamente asimilados.

En este caso, el problema está dirigido a la introducción del concepto de prisma y otros ligados a él como caras, aristas, vértices y altura. Las soluciones al problema, que pudieron haber sido encontradas por los estudiantes durante el trabajo independiente o en la discusión plenaria mediante la guía del profesor, servirán como base para establecer los conceptos. De hecho, hay diversas soluciones al problema que tienen que ver con diferentes aspectos. Un aspecto es el de las dimensiones, aunque éste no es el más importante: puede que algunos construyan un cubo, otros un prisma en el que las bases sean cuadrados y las caras laterales sean rectángulos no cuadrados, o incluso otros podrán construir prismas en los que no hayan ni bases ni caras cuadradas; todos estos son correctos. Hay un asunto medular que es la construcción del dibujo propiamente; ¿cuáles sirven y cuáles no sirven?

Por ejemplo, los dos dibujos siguientes sirven para construir un prisma rectangular (que es lo que propone el problema):



31

Aquí se han presentado ejemplo de recursos de apoyo para la persona docente de primaria. Sin embargo, existen materiales para secundaria tanto para el docente como para la persona estudiante. Se invita a visitar el sitio web principal del PREMCR desde donde se puede acceder a todos los materiales disponibles: <https://www.reformamatematica.net/>

Fuente: Elaborado por Marianela Zumbado-Castro, Docente de Matemáticas del MEP y miembro del PREMCR, con base en MEP (2012), Ruiz (2015, 2018, 2020) y Zumbado-Castro (2019).

Los recursos de apoyo durante la pandemia: Estrategia *Aprendo en casa*

Origen, fundamentos y columna vertebral

El 16 de marzo de 2020, 10 días después que apareciera en Costa Rica el primer caso de Covid-19, el Poder Ejecutivo declara la emergencia nacional y fija las pautas que todas las instituciones y órganos del estado deben seguir para su funcionamiento. El Ministerio de Salud y el MEP anuncian la suspensión preventiva de clases en todo el territorio por un par de semanas. Ante la persistencia de la grave situación sanitaria, pronto el cierre de los establecimientos educativos se prolonga indefinidamente.

Hay coincidencia en que ni el país ni su sistema educativo estaban preparados para enfrenar la inesperada emergencia sanitaria ni sus consecuencias en la educación (E:

Navarro, R. 2020; E: Brenes, 2020), lo cual es justo reconocer no fue una realidad exclusiva de Costa Rica. Sin embargo, con gran rapidez de reacción, en las siguientes dos semanas las autoridades del MEP se organizan como grupo de estudio para definir qué tipo de instrumentos se necesitarían para dar continuidad al proceso educativo con el estudiantado en sus casas y, sobre todo, para proteger el vínculo de este con sus docentes –aspecto que se priorizó, porque la calidad en sí misma se consideró difícil de asegurar en las circunstancias imperantes (E: Brenes, 2020). El 9 de abril se difunde el documento *Orientaciones para el apoyo del proceso educativo a distancia* (MEP, 2020).

Antes de avanzar, cabe aclarar que aquí no se hará una cronología de las muchas decisiones pedagógicas y logísticas que tomó el MEP para implementar la mediación pedagógica a distancia, pues eso se aborda en otra investigación del Informe Estado de la Educación 8 (Murillos, Ugalde, Barquero y Bermúdez, 2020) La presente investigación se enfoca en examinar la pertinencia, accesibilidad y funcionalidad de la oferta que el MEP diseñó y ejecutó en cuanto a recursos de apoyo para docentes y estudiantes con miras a mantener las actividades educativas durante la interrupción de las lecciones presenciales. Las referencias documentales serán solo las más pertinentes relativas a recursos de apoyo didácticos y, en el caso de Preescolar, también de planeamiento.⁸

Los recursos de apoyo son siempre centrales en educación, pero más aún en un caso de interrupción de clases presenciales. Como señala la UNESCO Uruguay, los materiales, en especial los didácticos, cumplen un rol sustancial en el proceso de aprendizaje autónomo que el estudiantado debe realizar en la modalidad a distancia. “Por eso, la preparación de tareas y materiales es una de las funciones centrales del trabajo docente a distancia, ya que de su calidad pedagógica dependerá en gran medida la experiencia de auto-aprendizaje” (Rappoport, Rodríguez Tablado y Bresanello, 2020, p.16)

El texto *Orientaciones para el apoyo del proceso educativo a distancia* lanzó la estrategia de mediación a distancia *Aprendo en Casa*, aplicable a todas las modalidades, niveles y años del sistema. La estrategia se fundamentó en cuatro grandes políticas institucionales: la Política Educativa *La persona: centro del proceso educativo y sujeto transformador de la sociedad* (MEP, 2017); la Política Curricular *Educar para una nueva ciudadanía* (MEP, 2015); el *Plan Estratégico Institucional 2019-2014* (MEP, 2019) y el *Plan Estratégico Tecnologías de la Información* (MEP, 2020).

Estas políticas convergen en dar relevancia al uso de recursos tecnológicos para promover la ciudadanía digital, la innovación y la equidad social; el rol transformador de la persona docente; la participación responsable de las familias y la creación de redes regionales. A partir de tales convergencias se diseñaron acciones específicas a fin de realizar la transición del modelo presencial de clases a un modelo no presencial, a distancia o de acceso remoto. En el nuevo contexto se promovieron “procesos de mediación, con apoyo tecnológico y

⁸ No se analizan los recursos de planeamiento de la asignatura Español de I y II ciclos porque forman parte de la investigación de Murillos et al., 2020.

autoaprendizaje, por medio de la dotación de materiales complementarios para el trabajo estudiantil a distancia”. (MEP, Documento *Orientaciones*, 2020, p. 4-6). Al mismo tiempo, para mantener el imprescindible vínculo entre docentes y alumnos, el ministerio habilitó más de un millón de cuentas de correo electrónico para el estudiantado y capacitó a sus docentes en el uso de diversas plataformas que podrían facilitar esta interacción. (Diálogo Interamericano, 2020, p.4)

El recurso central o columna vertebral de la estrategia *Aprendo en Casa* fueron las *Guías de Trabajo Autónomo* (en adelante *GTA*), que completan las plantillas de planeamiento en la columna de las estrategias de mediación (ver Sección 3.2), estrategias que antes de la pandemia se diseñaban para el aula. O sea, las *GTA* constituyen la planificación de las actividades pedagógicas apoyadas con herramientas a distancia, sean medios tecnológicos, de comunicación masiva, o impresos. Las elabora cada docente para que las desarrolle la persona estudiante con independencia, excepto quienes son pequeños o requieren ayuda adicional. Las *GTA* se construyen “poniendo en práctica múltiples formas de motivación, representación (con materiales diversos y accesibles) y expresión”, utilizando recursos de la *Caja de Herramientas* y/o entregando materiales impresos. De ellas deben derivarse trabajos o productos concretos que demuestren lo aprendido. (MEP, *Orientaciones*, 2020, p.15-16)

A fin de facilitar al profesorado la elaboración de las *GTA*, los Asesores Nacionales por asignatura y a veces también los Regionales, construyeron abundantes ejemplos que se publicaron en la *Caja de Herramientas*. En ella se abrió un nuevo sub-sitio para localizar los recursos elaborados durante la pandemia llamado *Aprendo en Casa*. Otros apoyos de actualización profesional que el MEP puso a disposición de personas funcionarias y docentes son un Curso virtual básico abierto (MOOC) y sesiones de entrenamiento en vivo vía Microsoft Teams.

El documento *Orientaciones* define cuatro escenarios que el magisterio debe considerar para su trabajo según las condiciones de acceso a dispositivos tecnológicos y de conectividad a internet que tengan las personas estudiantes: (1) estudiantes con dispositivo tecnológico y acceso a internet en casa; (2) estudiantes con dispositivo y con acceso a internet reducido o limitado; (3) estudiantes con dispositivo pero sin conectividad y (4) estudiantes que no poseen dispositivo tecnológico ni conectividad.

Contar con datos precisos y geográficamente referenciados sobre la población estudiantil en cada escenario es clave para planificar acciones a distancia efectivas. Según la Dirección de Recursos Tecnológicos del MEP, los datos al 3 de febrero 2021 eran: de un total de 1.108.108 estudiantes, 319.576 se encontraban en el escenario 1 (28.8%); 309.438 en el escenario 2 (27.9%); 148.373 en el escenario 3 (13.4%) y 240.436 estudiantes en el escenario 4 (21.7%). Sobre 90.285 estudiantes no se disponía de información (8.2%). (Comunicación con G. Castro, 2021) El panorama general es preocupante, pues un 35% del estudiantado carece de conectividad a internet y otro 28% la tiene solo en forma reducida,

lo cual deja a apenas un 28.8% en condiciones adecuadas para interactuar en línea con sus docentes.

El profesorado debe elaborar las *GTA* para los 4 escenarios, aunque la propuesta de trabajo y el envío variarán según las situaciones. Las *GTA* y los recursos de apoyo en los escenarios 1 y 2 pueden ser digitales y además pueden planearse interacciones docente-estudiantes utilizando la plataforma Microsoft Teams. En los escenarios 3 y 4 los envíos de *GTA* y recursos de apoyo por internet se sustituyen por los que puedan almacenarse en dispositivos UBS (escenario 3) o por impresos (escenario 3 y, sobre todo, 4). Si se debe hacer entrega directa de información y materiales a estudiantes, el lugar de distribución será el centro escolar, donde se centraliza la entrega de alimentos.

Profundización de la estrategia: trabajo autónomo y priorización curricular

Al mes, el 4 de mayo, el MEP difunde otro documento que complementa técnicamente al anterior. Es *Pautas para la implementación de las guías de trabajo autónomo en la estrategia Aprendo en Casa* (MEP, 2020), que define el concepto medular de la estrategia -el trabajo autónomo del estudiante- y profundiza cómo se implementará.

El trabajo autónomo es un proceso en que la persona estudiante, por medio de las actividades didácticas diseñadas por la persona docente, puede autorregular su aprendizaje y tomar conciencia de sus propios procesos cognitivos y socio-afectivos cuando aprende. Se trata de la capacidad para realizar tareas por sí mismo(a), sin contar con la presencia del profesorado y en algunos casos con el respaldo de algún familiar (especialmente en el caso de los más pequeños o del estudiantado en condiciones de discapacidad, si así se requiere). (p. 6)

Durante ese proceso se crean oportunidades para que el estudiantado acreciente su capacidad de *aprender a aprender* –una de las 13 habilidades que promueve la política de transformación curricular (ver Sección 3.1)—, más otras habilidades y aprendizajes del programa de cada asignatura y año escolar. Como herramienta para la mediación pedagógica a distancia, las *GTA* se estructuran siguiendo los tres indicadores de la habilidad *aprender a aprender* (MEP, 2015): *planificación, autorregulación y evaluación*. Ellos representan los momentos del proceso que va construyendo el andamiaje de los aprendizajes esperados (Brunner, 1980).

Cuadro 2
Estructura de la Guía de Trabajo Autónomo

Secciones	Momentos del aprendizaje	Contenidos
“Me preparo para resolver la Guía”	Planificación	Pautas por verificar antes de empezar el trabajo: materiales o recursos necesarios, condiciones del lugar de trabajo y tiempo para realizar la GTA.
“Voy a recordar lo aprendido y/o aprender”	Autorregulación	Indicaciones y actividades para evocar los conocimientos previos, o introducir de manera gradual, progresiva, el nuevo conocimiento.
“Pongo en práctica lo aprendido”	Autorregulación	Indicaciones y actividades (tareas concretas) que promuevan una metodología hacia uno o varios indicadores de una habilidad del programa de estudio. Puede incluir preguntas o matrices para promover la autorregulación en las actividades mediante el chequeo de pautas escritas y para generar reflexión sobre lo realizado. En lo posible y según las posibilidades del estudiantado, la persona docente se comunicará y le dará acompañamiento a través de sesiones virtuales por Microsoft Teams, WhatsApp u otro medio.
“Con el trabajo autónomo voy a aprender a aprender”	Autorregulación y Autoevaluación	Matriz que permite revisar las acciones realizadas durante la construcción del trabajo y, por separado, al terminar el trabajo. Se marca una X encima de un símbolo que representa la respuesta positiva o negativa. Al final la persona estudiante explica cómo puede mejorar cuando realice la próxima GTA.
“Autoevalúo mi nivel de desempeño”. (*)	Autoevaluación	Rúbrica añadida para evaluar, al terminar por completo el trabajo, el desempeño que se alcanzó en cada indicador del aprendizaje esperado. Se marca con una X si el propio nivel de desempeño se considera inicial, intermedio o avanzado.

(*) En el caso de Preescolar o del estudiantado en situación de discapacidad, si así se requiere, esta sección no se debe incorporar.

Fuente: Elaboración de A.M.Rodino con base en el documento *Pautas para la implementación de las guías de trabajo autónomo en la estrategia Aprendo en Casa*, Anexo k (MEP, 2020, ps.25 a 29).

La redacción de la *GTA* emplea la forma verbal presente en la 1ª persona del singular a fin de favorecer que la persona estudiante se identifique con la tarea que realiza. Las autoridades esperan que las guías estén en constante mejora y que, al construirlas, el personal docente proponga regularmente actividades nuevas, siempre relacionadas con los aprendizajes y habilidades por lograr.

Los aprendizajes a distancia se registran semanalmente en un *portafolio de evidencias* que recopila actividades y trabajos derivados del proceso seguido por la persona estudiante. Es un insumo para evaluar, de manera formativa, los desempeños y progresos realizados. También abarca un registro de información sobre las vivencias y sentimientos del estudiante hacia su familia, docentes y compañeros(as), así como los cambios y experiencias significativas que tuvo al realizar su trabajo autónomo. Se puede hacer de manera digital, impresa o combinada (Pautas, p. 16-17)

En el sub-sitio *Aprendo en Casa* de la *Caja de Herramientas* se colocaron durante 2020 más de 1200 modelos de *GTA* a efectos de que el personal docente las usara, ya fuera copiándolas o siguiendo el modelo para hacer las suyas propias. El MEP proporcionó así al profesorado del país una columna vertebral básica y uniforme para orientar el aprendizaje del estudiante en su hogar. (E: Ulate, 2020) La ruta ofrecida contemplaba cómo debía organizarse y prepararse, establecer el nexo con su docente para pedir aclaraciones, y autoevaluarse (E: Brenes, 2020)

Cronológicamente las *GTA* pasaron por dos momentos diferentes, aunque ni su objetivo ni estructura varió. Uno, cuando se crearon al comenzar la estrategia, en Abril, se elaboraban para mediar contenidos de los programas que eran de repaso o, en el caso de Preescolar, de diagnóstico. Dos, cuando se ve que el estudiantado no podrá regresar pronto a las escuelas, a partir de Agosto se elaboran para mediar contenidos de aprendizaje nuevos, previamente priorizados. (E: Gamboa (b), 2020). El cambio marca otro desarrollo importante de la estrategia nacional a distancia.

Una comprobación, corroborada por la experiencia de otros países y por especialistas, es que en una situación de emergencia y en modalidad a distancia no se puede enseñar todo lo planeado para enseñar en condiciones regulares y presencialmente. (Rappaport et al., 2020; Reimers y Schleicher, 2020) Al prolongarse el cierre de escuelas, el MEP vio la necesidad de revisar y priorizar los contenidos de aprendizaje de todas las asignaturas. La tarea fue realizada por la asesoría nacional de cada disciplina con base en los criterios técnicos de pertinencia, relevancia y homogeneidad en la mediación pedagógica (E: Ulate, 2020).

Las propuestas de priorización fueron validadas por asesores y docentes de las direcciones regionales. Del proceso participativo surgieron las *Guías de Aprendizajes Base 2020*, que se difundieron el 19 de junio de 2020 (Departamento de Desarrollo Curricular, Circular DDC-0588-06-2020). Su nombre fue pronto sustituido por el de *Plantillas de Aprendizajes Base 2020* (en adelante *PAB*) para evitar confusión con las ya existentes *GTA* (Departamento de Desarrollo Curricular, Circular DDC-067-07-2020).

Las *PBA* redefinieron los programas regulares de estudio: dieron prioridad a algunos contenidos, total o parcialmente, y suprimieron otros. Entraron en vigencia en Agosto 2020 y reemplazaron a las anteriores “planillas de planeamiento” de la *Caja de Herramientas* (Cuadro 1). Incluyen el aprendizaje base seleccionado, los aprendizajes priorizados y sus

indicadores –que surgen del programa de cada asignatura– y las actividades de mediación pedagógica. (Ver ejemplo en Cuadro 3). Además, igual que las antiguas plantillas de planeamiento, cada PBA contiene al final una rúbrica para evaluar el nivel de desempeño estudiantil en el aprendizaje base. En breve, las PBA fueron el planeamiento docente para el II Semestre del año 2020.

Cuadro 3

Estructura de las Planillas de Aprendizajes Base

Aprendizaje esperado base (Fundamental)	Aprendizaje esperado (Componente del programa de estudio)	Indicador del aprendizaje esperado (Componente del programa de estudio)	Algunas actividades sugeridas
---	---	---	-------------------------------

Descripción:

Aprendizaje esperado esencial en esta asignatura / nivel	Contenidos conceptuales que detalla el programa para el aprendizaje esencial.	Se formula con base en los contenidos procedimentales que detalla el programa para el aprendizaje esencial.	Son las estrategias de mediación pedagógica. El asesor nacional propone algunas actividades. La persona docente elabora la GTA respectiva (con sus iniciativas o con sugerencias del asesor nacional)
--	---	---	---

Ejemplo de priorización del Programa de Preescolar, Nivel Materno Infantil– Interactivo II :

Comprensión oral	<ul style="list-style-type: none"> • Diferenciar el silencio y el sonido. • Discriminación y asociación auditiva 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce el silencio y el sonido al comunicarse en su entorno inmediato. • Identifica la información que obtiene de los sonidos del entorno inmediato. 	<p>Se sugieren experiencias donde el niño y la niña:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seleccione objetos del hogar que produzcan sonidos fuertes o suaves, para que los relacione con la fuerza de la acción que está creando el aumento de sonido, por ejemplo, a mayor fuerza, el sonido es mayor y a menor fuerza, el sonido disminuye. • Invente una historia con los mismos objetos utilizados anteriormente, donde los personajes surjan de esos objetos y realicen acciones
------------------	--	---	--

Aprendizaje esperado base (Fundamental)	Aprendizaje esperado (Componente del programa de estudio)	Indicador del aprendizaje esperado (Componente del programa de estudio)	Algunas actividades sugeridas
			que demuestran la diferencia entre el silencio y el sonido.

Fuente: Elaboración de A.M.R. con base en Plantillas de Aprendizaje Base, Educación Preescolar.

Las PAB, así como se hizo con las GTA, se pusieron a disposición del personal docente en el sub-sitio *Aprendo en Casa* de la *Caja de Herramientas*, organizadas por modalidad educativa, nivel y año escolar. La conjunción de las dos herramientas de planificación y mediación pedagógica analizadas –GTA y PAB– direccionó mejor la estrategia a distancia y sus recursos de apoyo, principalmente los dirigidos al personal docente.

Priorización curricular y trabajo autónomo en el nivel Preescolar

¿Cómo se aplicaron las herramientas de la estrategia *Aprendo en casa* en Preescolar, en particular respecto a contenidos y habilidades de lenguaje y lectoescritura? 9

El documento *Pautas para la implementación de las guías de trabajo autónomo en la estrategia Aprendo en Casa* incluye algunas orientaciones muy generales para Preescolar. Señala que, dado que es indispensable el apoyo de las familias para que los niños(as) realicen las GTA, el profesorado debe informarles cómo las distribuirá, qué el medio de comunicación usará y darles recomendaciones precisas para realizarlas. Cada docente hará el planeamiento del diagnóstico y, cuando lo termine, elegirá y planificará nuevos aprendizajes. Para el desarrollo de la GTA en la casa enfatizará el juego como principio pedagógico y recurso didáctico; sugerirá distintas formas creativas para representar la información (materiales concretos, dibujos, cuentos, canciones, fotos y videos); especificará las actividades por realizar con los niños(as), cómo hacerlas y con qué materiales, y cuáles aprendizajes se espera que logre. (MEP, 2020, p.18)

9 Como se aclaró antes, respecto a la asignatura Español para I y II Ciclos estos temas se abordan en otra investigación para el Estado de la Educación 8 (Murillos et al, 2020) y pueden consultarse allí.

En Agosto, ya tardíamente en el año, entró a regir la **priorización curricular**, con lo que se uniformaron en el país los nuevos contenidos por aprender en cada nivel y asignatura. El Cuadro 4 muestra los **aprendizajes base** seleccionados del Programa de Preescolar en los dos ciclos. En ambos casos son 10 de un total de 27 contenidos curriculares, lo que representa un 37% de los originales. Este porcentaje puede parecer bajo (y sin duda lo es), pero hay que considerar que en ese momento quedaban por delante solo 4 meses del curso lectivo, a los que había que descontar el período de evaluación. El Cuadro 5 cita los aprendizajes base que fueron escogidos de la Unidad IV “Comunicación, expresión y representación” en los dos ciclos del nivel Preescolar.

Cuadro 4
Aprendizajes base del Programa de Estudio de Preescolar

Contenidos curriculares del Programa	N° de contenidos del Programa	Aprendizajes base para Ciclo Materno-Infantil, Interactivo II (4 a 5 años)		Aprendizajes base para Ciclo Transición (5 a 6 años)	
		N° de contenidos priorizados	Contenidos priorizados	N° de contenidos priorizados	Contenidos priorizados
UNIDAD I: <u>Conocimiento de sí mismo:</u>					
<ul style="list-style-type: none"> • Conciencia corporal • Imagen corporal • Identidad sexual • Posibilidades de acción • Coordinación visomotora • Lateralidad • Autonomía • Salud y nutrición • Atención • Sentimientos y emociones 	10	4	Conciencia corporal Imagen corporal Sentimientos y emociones TRANSVERSAL: Coordinación visomotora	4	Lateralidad Atención TRANSVERSAL: Coordinación visomotora Posibilidades de acción
UNIDAD II: <u>Interacción social y cultural</u>					
<ul style="list-style-type: none"> • Familia • Centro Educativo • Comunidad • Somos diferentes, somos iguales • Convivencia 	5	3	Familia TRANSVERSAL: Somos diferentes, somos iguales Convivencia	----	

Contenidos curriculares del Programa	N° de contenidos del Programa	Aprendizajes base para Ciclo Materno-Infantil, Interactivo II (4 a 5 años)		Aprendizajes base para Ciclo Transición (5 a 6 años)	
		N° de contenidos priorizados	Contenidos priorizados	N° de contenidos priorizados	Contenidos priorizados
UNIDAD III: <u>Interacción con el medio</u> <ul style="list-style-type: none"> • Elementos del medio • Sentido espacial • Sentido temporal • Conservación de la cantidad • Correspondencia término a término • Seriación • Inclusión de la parte al todo 	7	2	Sentido espacial Sentido temporal	3	Conservación de la cantidad Correspondencia término a término Seriación
UNIDAD IV: <u>Comunicación, expresión y representación:</u> <ul style="list-style-type: none"> • Expresión oral • Comprensión oral • Conciencia fonológica • Lectura • Escritura 	5	1	Comprensión oral	3	Comprensión oral Lectura Conciencia fonológica
TOTAL	27	10		10	

Fuente: Elaborado por A.M.Rodino con base en la Plantilla de Aprendizajes Base del Curso Lectivo 2020 del Nivel Preescolar, Departamento de Primera Infancia, 2020.

Cuadro 5

Detalle de los aprendizajes base de la Unidad IV “Comunicación, expresión y representación” del Programa de Estudio de Educación Preescolar

Ciclo Materno-Infantil, Interactivo II		
Contenidos curriculares	Contenidos Conceptuales	Contenidos Procedimentales
Comprensión oral	<ul style="list-style-type: none"> • Diferenciar el silencio y el sonido. • Discriminación y asociación auditiva • La escucha atencional, comprensiva y apreciativa • Textos literarios: cuentos, fábulas, leyendas, poemas, rimas, trabalenguas, piezas musicales, entre otras. • Textos no literarios: relatos, comentarios, experiencias personales, noticias, entre otros. • Construcción de textos orales. • Tono del discurso: agresividad, enojo, sentido del humor, sarcasmo, entre otros. • El lenguaje no verbal en las situaciones cotidianas formales e informales. • Seguimiento de instrucciones, consignas orales y solicitudes 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocimiento del silencio y el sonido. • Identificación de los sonidos al establecer asociaciones auditivas con elementos del entorno inmediato. • Demostración de la escucha atencional, la comprensiva y la apreciativa de textos literarios y no literarios • Construcción de textos orales por medio de comentarios, preguntas, expresiones artísticas, entre otras. • Ejecución de instrucciones, consignas orales y solicitudes en las actividades de la vida cotidiana.

Ciclo de Transición (*)

(*) Los mismos contenidos de **Comprensión Oral** más los siguientes:

Lectura	<ul style="list-style-type: none"> • Denotación y connotación de imágenes: percepción, discriminación visual, suposiciones, deducciones, inferencias, establecimiento de relaciones, identificación de elementos centrales, entre otros. • Interés por la lectura. • Lectura predecible. • Evocación durante la lectura en voz alta. • Lectura para descubrir, disfrutar, informarse y aprender. • Identificación del nombre propio. • Lectura de textos significativos para compartir lo leído. • Intercambio de reacciones e interpretaciones alrededor de los textos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Manifestación de interés por la lectura como un recurso de comunicación • Apreciación de la lectura como fuente de disfrute, información y aprendizaje. • Interpretación de textos literarios para compartir con otros, percepciones, ideas y sentimientos.
----------------	--	---

Ciclo Materno-Infantil, Interactivo II

Contenidos curriculares	Contenidos Conceptuales	Contenidos Procedimentales
	<ul style="list-style-type: none"> • Respuesta personal a la comprensión e interpretación de la literatura. • Comprensión del sentido de diferentes textos escritos. • Reconocimiento del nombre propio. 	
Conciencia fonológica	<ul style="list-style-type: none"> • Ejercicios de los músculos orofaciales. • Conciencia de la palabra • Conciencia silábica (segmentación silábica de palabras significativas) • Sonidos iniciales, finales y rimas. • Fonemas (uso de onomatopeyas) 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilización de los músculos orofaciales al ejercitarlos. • Concientización del número de palabras en oraciones cortas. • Reconocimiento de los sonidos de las sílabas al segmentar palabras significativas. • Reconocimiento de los sonidos iniciales y finales de palabras. • Reconocimiento de los sonidos finales en las rimas. • Experimentación de fonemas mediante el uso de onomatopeyas.

Fuente: Elaboración de A.M.Rodino con base en el Programa de Estudio de Educación Preescolar (MEP, 2014)

Los aprendizajes base sobre desarrollo del lenguaje y lectoescritura inicial para el rango de edad de 4 a 5 años priorizaron solo un contenido –Comprensión oral– y para el rango de 5 a 6 años priorizaron tres – Comprensión oral, Lectura y Conciencia Fonológica. La selección se fundamenta en un criterio de prioridad acorde con la edad, porque el estudiantado del Ciclo de Transición necesita las habilidades de lectura inicial y de conciencia fonológica para llegar con mejores bases a 1º grado para allí aprender a leer.

Sin embargo, cabe hacer una reserva. Dado el enfoque del Programa de Estudio, hubiera sido más progresivo y equilibrado incluir algunos aprendizajes base de lectura en el rango de 4 a 5 años, aunque fuera parciales. Me refiero en particular a actividades de *lectura dialogada*, algo que los miembros de la familia pueden realizar con sus niños(as) fácilmente si se les proporciona una guía de la metodología, escrita o, mucho mejor aún, modelada en videos ilustrativos. De esta manera esos papás, mamás o abuelas(os) adquirirán una destreza importantísima para propiciar y “andamiar” el desarrollo lector de los niños(as) los años siguientes, sea en Preescolar Transición, 1º o 2º grado, hasta que aprendan a leer por sí mismos. (Brunner, 1981)

En ese sentido, vale recordar que está muy bien demostrado que el involucramiento de padres y madres se asocia positivamente con el desempeño académico (OECD, 2011; Rodino, 2014) y que la asociación más fuerte se encuentra cuando las familias tienen altas expectativas académicas para sus hijos(as), mantienen comunicación con ellos(as) sobre las actividades escolares y los(as) ayudan a desarrollar hábitos de lectura (Castro, Expósito-Casas, López-Martín, Lizasoain, Navarro-Asencio y Gaviria, 2015). Si le sumamos la situación de emergencia con el cierre de escuelas, el papel de la familia y de los cuidadores del hogar se vuelve crucial para apoyar el aprendizaje estudiantil (Rieble-Aubourg y Viteri, BID, 2020), más todavía el de niños y niñas de menor edad.

Las PAB recomiendan entre las estrategias didácticas que los niños y niñas vean varios programas de televisión escogidos de la serie “Plaza Sésamo”, escuchen un programa “Aventura BikëtSö”, escuchen cuentos de la colección “Programa GLOBE UCAR-NASA” colocados en el sitio *Tecnoideas Primera Infancia* que les puede leer un familiar, y vean dos videos con canciones de YouTube. Las sugerencias son muy pertinentes y se observa que todas o casi todas corresponden a materiales incorporados durante la pandemia, es decir, que no estaban en la oferta MEP pre-pandemia. Es recomendable que desde ya pasen a formar parte de la oferta permanente de la *Caja de Herramientas* para que se sumen al trabajo docente regular.

Respecto al **trabajo autónomo**, en el sitio *Aprendo en casa* de la *Caja de Herramientas*, para Preescolar se encuentran 19 GTA más 1 de Inglés. Las 19 GTA son básicamente para el Ciclo Materno-Infantil, Interactivo II, y tratan los siguientes temas curriculares: Expresión oral (5), Centro educativo (4), Autonomía (4), Elementos del Medio (4), Conciencia Corporal (1) y Familia (1). Está claro que las GTA elaboradas por las personas asesoras nacionales son modelos para ayudar al profesorado a hacer las suyas propias. Pero no hay modelos de GTA para los aprendizajes base de Lectura y Conciencia Fonológica en el Ciclo de Transición. Estas temáticas son innovadores dentro el programa de estudio actual y suponen conocimientos especializados que no todo el personal docente de Preescolar recibió durante su formación inicial, por lo cual todavía despiertan dudas metodológicas (Rodino, 2018; Vargas, 2018; Estado de la Educación 7, 2019). Hubieran sido muy útiles para orientar las GTA que debe hacer cada docente.

Las 5 GTA de Expresión oral son un recurso para conducir aprendizajes a distancia con la ayuda de un familiar, pero sin presencia docente. Están con lenguaje sencillo y claro para la familia y proponen juegos atractivos para la niñez (recortar y pegar imágenes, usar títeres, dibujar un cartel, escuchar un cuento e inventar una canción para expresar agradecimiento a una persona de la comunidad), a partir de los cuales el familiar puede hacer una variedad de preguntas para promover la expresión oral infantil (E:Gamboa, 2020). Sin embargo, les faltó incluir las sugerencias de materiales didácticos que ya estaban en las PAB, para garantizar que el profesorado los use.

El planeamiento del trabajo autónomo en Preescolar es, en general, pertinente y motivador para estudiantes y familias. No obstante, esta investigadora tiene dos preocupaciones, relacionadas con dos momentos clave del aprendizaje de la lectura.

La primera y principal preocupación, compartida por los investigadores del estudio sobre la mediación pedagógica en Español para primaria (Murillo et al., 2020), se refiere a un aprendizaje medular: el *desarrollo de las primeras etapas de la lectura* –la inicial o emergente, que se enseña en Preescolar, y el “aprender a leer” (que incluye codificación, fluidez y comprensión), que se enseña en Español durante el 1º y 2º año escolar y se consolida en el 3º. Esta habilidad o competencia contribuye a la transición de un nivel del sistema al otro y debe promoverse en los dos según corresponda.

La inquietud responde a que la competencia lectora no se adquiere de forma espontánea, simplemente por interactuar con otros hablantes de la lengua y entrar en contacto con textos escritos. Debe ser enseñada de manera intencional y sistemática por una persona conocedora, que exponga la estructura del lenguaje oral (fonemas y sílabas) y lo vincule deliberadamente con el código visual de las letras (grafemas)¹⁰. Por eso, en las sociedades modernas, éste es un objetivo de la educación formal. (Rodino, 2016; Estado de la Educación 7, 2017)

Es altamente improbable que esta competencia, sea en su etapa inicial o en la de “aprender a leer” propiamente dicho, pueda adquirirse por medio del trabajo autónomo del estudiante, aunque sea orientado por una buena *GTA*. ¿Por qué? En la modalidad a distancia inciden varios factores por considerar:

- Los apoyos de carácter concretamente educativo que *la familia* pueda prestarle a cada estudiante, en especial apoyos pertinentes y eficaces para enseñarle el código alfabético y su correspondencia con las letras. Existe una gran disparidad entre las posibilidades reales que las familias tienen en este sentido. Ellas derivan del clima educativo de cada hogar (escolaridad de sus miembros), que a su vez está asociado con el nivel socio-económico familiar.
- La cantidad y pertinencia de los recursos didácticos centrados en los varios aprendizajes que conducen a la adquisición y desarrollo de la lectoescritura que el sistema educativo ofrezca a estudiantes y familias para llevar adelante la difícil tarea (un factor que analizaremos en la próxima sección).
- Aun contando con buen apoyo familiar y materiales didácticos apropiados, la modalidad a distancia por definición impone al estudiantado un alejamiento físico de la persona docente, quien fue formada para la enseñanza de la lectoescritura. Esta persona conocedora y entrenada no puede ser reemplazada fácilmente por ningún miembro de la familia, aunque sea de alto nivel educativo –excepto que esté formado en educación y desarrollo del lenguaje, coincidencia poco frecuente. Por

¹⁰ Los *fonemas* son las unidades fonológicas (de sonido) de una lengua que no pueden descomponerse en unidades menores y que permiten distinguir significados. Los *grafemas* son las unidades mínimas de la escritura, o sea, las letras. La palabra “pan” está compuesta por tres fonemas y tres grafemas.

tanto, hay que considerar si ocurren y con qué frecuencia interacciones directas entre docentes y alumnos por medios tecnológicos (vía internet o teléfono).

Lo más eficaz para promover a distancia la lectoescritura en sus primeras etapas sería la combinación articulada de dos tipos de recursos de apoyo bien contruidos y usados:

- *Recursos o materiales didácticos* para estudiantes y familias que ilustren los procesos cognitivos y comunicativos que impulsen las habilidades de lenguaje y lectoescritura establecidas en los programas de estudio (de Preescolar y Español para I Ciclo, según corresponda). Deben ser materiales de contenido específico y diseñados para mostrar las habilidades y aprendizajes deseados, no para teorizar sobre ellas. Han de acompañarse con guías para familias, que pueden seguir el formato de las GTA.
- *Interacciones directas, digitales o telefónicas, entre docentes y estudiantes*, con frecuencia diaria o de cada 2 días, para que el(la) docente pueda evaluar, guiar y hacer practicar a cada estudiante. La International Literacy Association recomienda involucrar a niños y niñas en lecturas en voz alta en sesiones interactivas, en pequeños grupos o individuales (en línea, por WhatsApp o por teléfono), así como brindar más recursos y tiempo de enseñanza a quienes demuestran tener mayores necesidades, mediante interacciones uno a uno y tutoría individual. (2020, p. 5)

La segunda preocupación se refiere a la transición de la etapa de “aprender a leer” a la de “leer para aprender”, que ocurre entre 3º y 4º año escolar. El estudiantado ya adquirió la competencia lectora básica y comienza el prolongado camino de usarla como instrumento para adquirir nueva información y conocimientos. Debe pasar a leer libros de texto de distintas disciplinas, obras de referencia, periódicos y revistas que contienen ideas más abstractas, vocabulario complejo y sintaxis poco familiar. La lectura se hace mucho más demandante y presenta un desafío que no todos los(as) escolares superan. Suele abrir una nueva brecha entre estudiantes según su nivel socioeconómico de origen y amenaza la continuidad y el éxito escolar. (Chall, 1983; Chall y Jacobs, 2003; Rodino (b), 2019; PEN, 2019, p.88). No es tan marcada o visible como la primera transición, pero tiene consecuencias serias que profundizan las inequidades educativas y sociales.

Dado que no se puede estimar con exactitud si y cuánto progresaron durante 2020 las competencias o habilidades de lenguaje y lectoescritura del estudiantado en los primeros años escolares –ni entre 3º y 4º años–, para hacerlo habrá que esperar a que se reanude la educación presencial. En esa oportunidad será imprescindible –mientras se empeñan esfuerzos por recuperar a las personas estudiantes desvinculadas de sus docentes y centros educativos durante de la pandemia– realizar una cuidadosa evaluación diagnóstica del estudiantado y, sobre la base de los resultados, elaborar planes específicos de reposición o nivelación de aprendizajes.

En este sentido, preocupa que en el documento *Orientaciones de mediación pedagógica para la educación combinada. Estrategia Regresar. Ciclo lectivo 2021*, (MEP, 2021) no se

encuentren referencias sobre realizar evaluaciones diagnósticas al momento de regresar a las aulas –con la única excepción del estudiantado que tenga una adecuación curricular significativa, con quienes ese proceso se hará en Febrero 2021 (MEP, 2021, p.33). Queda por lo tanto incierto si y cómo se identificarán efectivamente los **aprendizajes logrados** y **los no logrados** por el estudiantado durante 2020. Sin este proceso previo, ¿sobre qué bases se construirán los aprendizajes esperados para el nuevo año escolar 2021? ¿No se prevén procesos de reposición o nivelación de aprendizajes? ¿Acaso se supone que después de un año sin educación presencial no habrá aprendizajes perdidos que reponer, ni estudiantes rezagados que nivelar?

A continuación, examinaremos los recursos de apoyo propiamente didácticos que el MEP puso a disposición de docentes y estudiantes –más sus familias– durante la modalidad a distancia. Con esos elementos, al final retomaremos la preocupación aquí expuesta.

Los recursos de apoyo para docentes y estudiantes.

La primera impresión de un visitante externo a la página web del MEP para conocer la disponibilidad de recursos de apoyo durante la pandemia es que se anuncian muchos y muy variados, pero que están dispersos y son difíciles de encontrar. Para esta investigadora, localizarlos a todos solo fue posible gracias a un listado con sus respectivos enlaces que confeccionó el Viceministerio Académico, el cual actúa como mapa del vasto territorio por explorar y conduce por sus intrincados caminos. Con base en ese listado, el Cuadro 6 despliega los recursos educativos a disposición de docentes, estudiantes y sus familias durante el cierre de centros educativos de 2020.

Cuadro 6

Apoyos educativos a distancia que el MEP ofrece a la población estudiantil de Preescolar y I y II Ciclos (educación primaria)

Nivel Preescolar	Nivel I Ciclo	Nivel II Ciclo
Orientaciones y pautas para el apoyo educativo a distancia		
<ul style="list-style-type: none"> • Aula virtual abierta, con ejemplos de Guías de Trabajo Autónomo (GTA) • Plantillas guía de aprendizaje base (PAB) 	<ul style="list-style-type: none"> • Aula virtual abierta, con ejemplos de Guías de Trabajo Autónomo (GTA) • Plantillas guía de aprendizaje base (PAB) 	<ul style="list-style-type: none"> • Aula virtual abierta, con ejemplos de Guías de Trabajo Autónomo (GTA) • Plantillas guía de aprendizaje base (PAB)
Programas de televisión		

Nivel Preescolar	Nivel I Ciclo	Nivel II Ciclo
<ul style="list-style-type: none"> Programas <i>Café Nacional</i>, SINART Canal 13. Días lunes del 04 de mayo al 27 de junio. A partir del 13 de julio, de lunes a viernes de 9 a.m. a 10:00 a.m. Programa <i>Sésamo</i>, SINART Canal 13, de 10 am a 10:30 am 	<ul style="list-style-type: none"> Programas <i>Café Nacional</i>, SINART Canal 13. Días martes del 04 de mayo al 27 de junio. <i>Aprendo en casa TV</i>, Canales 11 y 4 de REPRETEL 	<ul style="list-style-type: none"> Programas <i>Café Nacional</i>, SINART Canal 13. Días miércoles del 04 de mayo al 27 de junio. <i>Aprendo en casa TV</i>, Canales 11 y 4 de REPRETEL.
Programas de radio		
Programa <i>Aventura Bikëtsö</i> 35 programas para la niñez de 5 a 9 años. Con apoyo de la Unión Europea y en alianza con SINART y CANARA	Programa <i>Aventura Bikëtsö</i> 35 programas para la niñez de 5 a 9 años. Con apoyo de la Unión Europea y en alianza con SINART y CANARA	Programa <i>Aventura Bikëtsö</i> 35 programas para la niñez de 10 a 12 años. Con apoyo de la Unión Europea y en alianza con SINART y CANARA
Plataformas oficiales para el apoyo educativo en línea		
<i>Teams</i> , plataforma de comunicación y colaboración de Microsoft.	<i>Teams</i> , plataforma de comunicación y colaboración de Microsoft.	<i>Teams</i> , plataforma de comunicación y colaboración de Microsoft.
Plataformas digitales para el apoyo curricular		
<ul style="list-style-type: none"> <i>Joy School</i>, plataforma para el aprendizaje del inglés <i>ABC Mouse</i>, plataforma para el aprendizaje del inglés 	<ul style="list-style-type: none"> <i>Joy School</i>, plataforma para el aprendizaje del inglés <i>Cyberlab</i>, plataforma para el aprendizaje del inglés <i>Pearson</i>, plataforma para el aprendizaje del inglés 	<ul style="list-style-type: none"> <i>Joy School</i>, plataforma para el aprendizaje del inglés <i>Cyberlab</i>, plataforma para el aprendizaje del inglés <i>Pearson</i>, plataforma para el aprendizaje del inglés
Plataformas digitales para apoyo estudiantil		
<ul style="list-style-type: none"> <i>Tecnoideas Primera Infancia</i> 	<ul style="list-style-type: none"> <i>Juegos deportivos estudiantiles</i>, plataforma para eventos deportivos en línea. MEP-BAC <i>Orienta2</i>, plataforma para la orientación vocacional. MEP <i>App Alfabetizar</i>. Google Store 	<ul style="list-style-type: none"> <i>Juegos deportivos estudiantiles</i>, plataforma para eventos deportivos en línea. MEP-BAC <i>Orienta2</i>, plataforma para la orientación vocacional. MEP <i>App Alfabetizar</i>. Google Store

Nivel Preescolar	Nivel I Ciclo	Nivel II Ciclo
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Festival Estudiantil de las Artes.</i> MEP • <i>MOOCs para el desarrollo de habilidades en inglés.</i> Departamento de Estado, USA 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Festival Estudiantil de las Artes.</i> MEP • <i>MOOCs para el desarrollo de habilidades en inglés.</i> Departamento de Estado, USA • <i>Facebook Vida Estudiantil</i> • <i>Recursos audiovisuales para aprender a protegerse de los peligros de la web.</i> Paniamor
Recursos didácticos digitales		
<ul style="list-style-type: none"> • Cantemos en casa, alianza con We could be music, Ministerio de Cultura y Juventud, y Ministerio de Justicia y Paz • <i>Educatico</i>, Portal MEP de recursos educativos • Técnicas de pintura y dibujo. Alianza con Giménez y Tanzi • Recursos para el desarrollo de habilidades en inglés. MEP 	<ul style="list-style-type: none"> • Cantemos en casa, alianza con “We Could Be Music”, Ministerio de Cultura y Juventud, y Ministerio de Justicia y Paz • <i>Educatico</i>, Portal MEP de recursos educativos • Técnicas de pintura y dibujo. Alianza con Giménez y Tanzi • Recursos para el desarrollo de habilidades en inglés. MEP • Plan Virtual de Fomento a la Lectura. MEP • Juego Educativo: La baraja fonológica • Colección Fantástica. Cuentos y actividades para trabajar lectura y escritura en el aula. Alianza con Amigos del Aprendizaje, ADA • Blog Informativo de Artes Industriales. MEP 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Educatico</i>, Portal MEP de recursos educativos • <i>Técnicas de pintura y dibujo.</i> Alianza con Giménez y Tanzi • <i>Recursos para el desarrollo de habilidades en inglés.</i> MEP • <i>Plan Virtual de Fomento a la Lectura.</i> MEP • <i>Colección Fantástica.</i> Cuentos y actividades para trabajar lectura y escritura en el aula. Alianza con Amigos del Aprendizaje, ADA

Nivel Preescolar	Nivel I Ciclo	Nivel II Ciclo
		• <i>Blog Informativo de Artes Industriales. MEP</i>

Fuente: Elaboración de A.M.Rodino con información del Despacho del Viceministerio Académico, MEP.

El Cuadro 6 confirma que, durante el cierre de escuelas, el sistema educativo nacional elaboró un conjunto nutrido de recursos muy diversos, tanto por sus medios y formatos como por su origen. Respecto a su enfoque general, autoridades del MEP informan que “se hizo un plan de comunicación antes de comenzar a elaborar los recursos, el cual se fue ajustando por etapas. Al realizar el diagnóstico de conectividad y comprobar que un gran sector del estudiantado no podía ser alcanzado por internet, se investigó qué hacían otros países y se eligió una *aproximación multimedial*.” (E: Brenes, 2020) La aproximación multimedial –uso simultáneo de distintos medios de comunicación, incluyendo tecnologías sencillas (radio y TV) o medios no tecnológicos (entrega de impresos)— es la recomendada en estas situaciones por organizaciones y especialistas como la manera de llegar a toda la población estudiantil, en especial la que no tiene conectividad o dispositivos tecnológicos (Rappoport et al. UNESCO, 2020; Diálogo Interamericano, 2020; Reimers y Schleicher, 2020; World Bank, 2020). Y no se apoya solo en una razón de eficacia comunicativa sino esencialmente de derechos humanos, en concreto el derecho a la educación y la equidad social (Boly Barry, 2020).¹¹

Completando la idea sobre el enfoque general de los recursos, las autoridades indican que, ante la prioridad de proteger por sobre todo el vínculo estudiantes-docentes, “no queríamos hacer recursos muy estructurados en relación a los programas de estudio, sino más bien lúdicos, que combinaran educación con entretenimiento o *edutainment*.” (E: Brenes, 2020) Este último concepto se refiere a los mensajes de medios masivos diseñados para educar a través del entretenimiento, es decir, que incluyen contenidos que se intenta enseñar, pero tienen el valor complementario de entretener. Es usado hace décadas en la academia, corporaciones, gobiernos y otras entidades en distintos países para diseminar información en aulas y/o vía TV, radio, cine, videos, juegos, y otros medios para influenciar opiniones y conductas de la audiencia. (Rapeepisarn, Wong, Fung y Depickere, 2006)

La emergencia nacional motivó a organizaciones nacionales e internacionales a ofrecer ayudas al MEP, como horas de salida al aire en radio y televisión pero sin trabajo de producción y postproducción, de parte del Sistema Nacional de Radio y Televisión, SINART; ofertas para producir videos de la Universidad Estatal a Distancia; recursos para financiar la producción de parte de la Unión Europea y Unicef; programas ya listos o, como se los llama, “empaquetados” o “enlatados”, de parte del Banco Interamericano de Desarrollo y alianzas

11 De acuerdo con el enfoque multimedial, desde que cerraron las escuelas el MEP planificó distribuir al estudiantado sin conectividad los libros de texto impresos de las asignaturas de su año escolar. Siguiendo la recomendación de hacer llegar a niños(as) y jóvenes libros de alta calidad apropiados a su edad y nivel escolar (Saavedra Chanduvi, Aedo Inostroza y Arias Díaz, World Bank, 2020, p.43), diseñó una matriz de variables e indicadores para evaluar los mejores libros de texto del mercado y los seleccionó. Desafortunadamente, cuestiones financieras impidieron concretar la valiosa iniciativa.

para elaborar materiales nuevos de la Cámara Nacional de Radios, la Fundación Paniamor, y el grupo musical "We Could Be Music", entre otras. A inicios de Abril las direcciones del Viceministerio Académico hicieron el plan. Todo se logró con recursos externos, y colaboración y talento interno, sin gastos para el MEP. Lo que resultó difícil fue coordinar las GTA con los programas de TV, por ello en 2021 se espera continuar con ellos, pero articulándolos mejor con las GTA. En Enero 2021 estará disponible un marco curricular de todos los programas producidos. (E: Brenes, 2020)

El Cuadro 6 visibiliza la diversidad de medios de los recursos de apoyo: documentos digitales que se pueden imprimir (GTA y PAB); series de TV y videos (*Sésamo*, *Aprendo en casa*, *Cantemos en casa*); programas radiales (*Aventura Bikëtsö*); plataformas digitales de comunicación (*Teams*) o apoyo curricular (*ABC Mouse*, *Joy School*, *Cyberlab* y *Pearson*) y sitios web con materiales digitales variados (*Tecnoideas* y *Educ@tico*).

Asimismo, el Cuadro 6 permite reconocer la gran variedad de orígenes de los recursos, es decir, su procedencia y autoría, tanto como su temática. Encontramos:

- Recursos comunes a todas las asignaturas, niveles y modalidades escolares que no son propiamente didácticos sino herramientas de apoyo a otros procesos. Es el caso de las guías para el aprendizaje autónomo en el hogar (GTA), las plantillas de aprendizajes base (PBA) y la plataforma de comunicación y colaboración para la comunidad educativa del MEP (*Teams* de Microsoft).
- Recursos didácticos y de difusión elaborados por distintas dependencias del MEP. Es el grupo más novedoso e incluye: *Tecnoideas*; *Educ@tico*; *Recursos para el desarrollo de habilidades en inglés*; *Facebook Vida Estudiantil*; *Juegos deportivos estudiantiles*; *Orienta2*; *Festival Estudiantil de las Artes*; *Blog Informativo de Artes Industriales*, y *Juego La Baraja Fonológica*.
- Recursos didácticos elaborados por el MEP en alianza con otras instituciones.

En esta categoría se ubican: Programa *Café Nacional* (con SINART), *Aprendo en casa TV* (con REPTEL), *Aventura Bikëtsö* (con SINART y CANARA), *Cantemos en casa* (con "We Could Be Music". Ministerio de Cultura y Juventud y Ministerio de Justicia y Paz); *Técnicas de pintura y dibujo* (con Giménez y Tanzi), y *Plan Virtual de Fomento a la Lectura* (con múltiples alianzas que se indican en la Sección 4.5).

- Recursos didácticos elaborados por otras instituciones, puestos a disposición del MEP mediante convenios de cooperación.

Son: Programa *Sésano* (Convenio con BID); plataformas para el aprendizaje del inglés en distintos rangos etarios como *ABC Mouse*, *Joy School*, *Cyberlab* y *Pearson* (por convenio con los propietarios de la licencia); *Colección Fantástica*, relatos escritos por

niños (Convenio con ADA) y *Recursos audiovisuales para aprender a protegerse de los peligros de la web* (Convenio con Paniamor).

- Recursos elaborados por instituciones extranjeras y recomendados por el MEP. Por ej.: App *Alfabetizar* (de Google) y MOOCs para el desarrollo de habilidades en inglés (del Departamento de Estado, USA).

Además, por afuera del Cuadro 6, hay que registrar otras iniciativas valiosas, aunque a la fecha todavía resulten difíciles de detallar y cuantificar. Ellas son:

- Algunos conjuntos de recursos aún en proceso de elaboración, previstos para terminarse o difundirse en 2021.

Para el nivel Preescolar se le reportaron: *¡Hola, soy Pluc!* y *Crianza con presencia plena*, videos para la mediación en los programas de televisión y acompañamiento a las familias con enfoque de crianza democrática, ambos producidos en alianza con la Fundación Paniamor; *Juguemos*, realizados con la UNED; *La gotita*, producido con Acueductos y Alcantarillados; *Cerebros en crecimiento*, campaña para potenciar el aprendizaje de la niñez y acompañar a las familias; *Cuenta tu cuento*, para promoción de la lectura y la producción textual con la Fundación Justicia y Género; *Aula Virtual 2020*, dirigido a personal de cuidado y docente que trabaja con la niñez menor de 4 años, con el IDP y UNICEF, y *Kit de materiales para la Primera Infancia*, adquiridos para distribuir en alianza con UNICEF y UNION EUROPEA. (E: Gamboa, 2020)

- Recursos elaborados por otras personas funcionarias fuera de la sede central, como asesores(as) regionales y docentes individuales, quienes buscan hacer un aporte a sus colegas y los suben a YouTube o a su propio blog.

Pueden ser textos escritos (cuentos y experiencias), podcasts, diapositivas o videos demostrativos, producidos a veces de manera artesanal pero con un conocimiento muy preciso de cuáles son las dudas y preocupaciones que sus compañeros(as) de profesión necesitan aclararse.¹²

La cantidad y variedad de recursos es muy grande. El MEP estima que la producción durante 2020 ha sido de más de 2000 recursos. (E: Brenes, 2020). Sin perjuicio de lo anterior, esta investigadora tuvo dificultades para encontrarlos antes de disponer del listado del Viceministerio Académico con los enlaces correspondientes. La razón es que están dispersos y muchos no se localizan en el sitio *Aprendo en Casa* de la *Caja de Herramientas* ni en la página general del MEP. De los 27 conjuntos de recursos del Cuadro 6, más de la

¹² Como dato anecdótico pero significativo, esta investigadora se vio dos veces durante la elaboración del estudio frente a interrogantes que no pudo aclarar buscando información en la página del MEP. Cuando realizó una búsqueda temática por Google, se encontró en un caso con una presentación de power point y en otro con dos videos que le dieron respuesta muy clara a sus dudas. Con los datos de estos materiales pudo después verificar la información con circulares del MEP que no había podido encontrar antes.

mitad está fuera de las páginas del MEP. El problema de accesibilidad afecta a las personas externas al MEP –familiares, cuidadores, docentes de otras instituciones e interesados en general, nacionales y extranjeros– que quieren conocer y tal vez usar recursos educativos disponibles. Al inconveniente de la dispersión hay que sumar la falta de índices de varios los recursos en serie (por nombre como por contenido), tema que se discute más adelante.

Las causas parecen ser más operativas que técnicas, ya que mientras especialistas en tecnología construían el sitio *Aprendo en Casa* de la *Caja de Herramientas*, no recibieron todos los datos sobre los materiales en marcha de otros departamentos, por ej. de Preescolar. La Dirección de Recursos Tecnológicos es consciente de la situación, así como de su imposibilidad de corregirla durante 2020 debido a otras urgencias por atender. Sus planes para 2021 contemplan actualizar el sitio y otra iniciativa aún más innovadora, ya empezada: crear una aplicación que, por medio de códigos QR, permita llegar a todos los recursos digitales disponibles en la web a partir de cada programa de estudios. La app se pensó primero para docentes, pero ya se decidió que será también para estudiantes y permitirá navegar en forma muy sencilla y orientada hasta llegar a los temas de interés del usuario sin perderse. (E: Castro (b), 2020) Esta iniciativa sin duda facilitará y aumentará el uso de los recursos producidos por el MEP durante 2020.

Recursos didácticos destacados para Preescolar y Español en primaria

Visto un panorama de los recursos ofrecidos por el MEP durante la pandemia, examinemos mejor los de nuestro interés particular: Preescolar y Español en primaria. De los muchos disponibles, se analizan aquí los más citados en las entrevistas, subrayando *si* y *cómo* abordan contenidos de lenguaje y lectoescritura. Junto a cada recurso se indica qué nivel(es) abarcan.

1. *Aprendo en casa*. Para Preescolar/Primera Infancia¹³ y Primaria. Comenzó en *Café Nacional* (Canal 13, SINART) y en Julio se desdobló, quedando Primera Infancia en Canal 13 y pasando los demás años escolares a REPRETEL, Canales 4 y 11.

Serie de programas de televisión posibles gracias a la colaboración entre el MEP (Dirección de Vida Estudiantil y Dirección de Desarrollo Curricular), varias televisoras (Canales 13, 4 y 11) y la Universidad Estatal a Distancia. Comenzaron transmitiéndose en Canal 13 dentro de la programación de *Café Nacional* y adoptaron su formato de “revista” o “magacín” – género híbrido por excelencia porque contiene muchos otros géneros – informativos, musicales, de opinión, de entretenimiento, etc.— y se caracteriza por la diversidad de temas, tratamientos y enfoques. (Gómez Martín, 2005)

13 Desde 2018 el Departamento de Educación Preescolar pasó a llamarse de Primera Infancia. Su foco de atención se amplió a la Primera Infancia (definida como el período desde el nacimiento a los 8 años de edad), aunque sigue ocupándose formalmente del nivel Preescolar del MEP (4 a 6 años de edad).

Pasó por tres etapas que incluyeron cambio de televisora y de horarios de emisión. Entre Marzo y fines de Junio se transmitió por Canal 13 los lunes de 9:00 a 10:00 am. En una primera etapa (Marzo y Abril) estuvo dirigida a docentes de todos los niveles y ciclos del sistema educativo y se realizó con intervención a expertos; en una segunda (Mayo y Junio) se dirigió a también todo el sistema educativo pero con un equipo de trabajo representante de distintas Direcciones y Departamentos del MEP. (E: Gamboa, 2020)

La tercera etapa comenzó el 13 de Julio con una ampliación de canales y horarios. En Canal 13 se quedaron los programas del Depto. de Educación para la Primera Infancia, que pasaron a llamarse *Aprendo en casa. Primera Infancia* y se extendieron a cinco días de la semana, de lunes a viernes de 9:00 am a 10 am, con repetición a las 3:00 pm. Los demás años del sistema, de 1º a 11º, pasaron a utilizar espacios de 30 minutos cedidos por los Canales 4 y 11 de REPRETEL, emitidos de 8:00 am a 1:00 pm con el nombre de *Aprendo en casa TV* (ver *Caja de Herramientas, Aprendo en casa, Guía Televisiva*).

La intervención del Depto. de Educación para la Primera Infancia en la serie se fue ampliando, así como su enfoque. En la primera etapa participó con 2 temas (Disfrutando en familia y El planeamiento para la Primera Infancia) y en la segunda hizo 7 programas para brindar experiencias lúdicas y de aprendizaje a la niñez y sus familias, mostrando estrategias de mediación de docentes de todo el país sobre contenidos curriculares e incluyendo cápsulas de Inglés, Francés, lenguas autóctonas y lenguaje LESCO.

En la tercera etapa, cada día aborda una temática diferente fija (lunes, formas de expresarse a través del arte; martes, movimiento y actividad física; miércoles, alimentación saludable y cocina; jueves, aprendizaje a través de tecnologías, y viernes, conocer el entorno: giras por el país). Una persona docente hace los guiones y luego conduce el programa en vivo, incluyendo conexiones por teléfono o internet con niños(as), familias, docentes y colaboradores. Se mantienen las cápsulas de idiomas y a partir de Agosto se incorporan micro-videos pregrabados de *Juguemos, Cantemos en casa, La gotita* y *¡Hola soy Pluc!* (ver Sección 4.4., recursos de Preescolar en proceso, a terminarse o difundirse en 2021).

Destacamos la evolución del trabajo del Dpto. de Primera Infancia, pero, sin restarle méritos, observamos que no se abordan aquí explícitamente contenidos ni habilidades de lenguaje y lectoescritura inicial o emergente, ni siquiera las que forman parte de los contenidos curriculares del programa de Preescolar.

Por su parte, en la tercera etapa de la serie, la asignatura Español para primaria se centra en temas curriculares de lenguaje en general y, para 1º y 2º años, toca algunos conceptos de lectoescritura inicial —conciencia fonológica, correspondencia entre fonema y letra, reconocimiento de letras, comprensión de textos orales y experimentación de lectura de enunciados. Con buen criterio, la *Caja de Herramientas* incluye su programación de octubre a diciembre con el detalle de los temas que cada programa aborda y las habilidades correspondientes de la transformación curricular.

Aprendo en casa TV ejemplifica cómo evolucionó la respuesta del MEP ante el cierre de escuelas en cuanto a ofrecer recursos de apoyo. Primero, empezó con rapidez a elaborar lo que pudo a partir de lo que tenía o le ofrecieron, pensando en el personal docente. Después, se fue acomodando a estudiantes y familias, priorizando el enfoque lúdico, entretenido, y mejorando gradualmente la calidad técnica de las producciones (guión, actuación y post-producción). La evolución coincide con un aumento de ofertas externas de colaboración (en este caso, más canales de TV y horas de emisión) y motiva que se movilicen más colaboraciones internas en toda la institución.

2. *Aventura Bikëtsö*. Para Preescolar/ Primera Infancia y Primaria. (70 programas radiales de 26 minutos).

Aclaremos que “*bikëtsö*” significa “pienso” en la lengua Cabécar. Los 70 programas están divididos en dos franjas etarias, 35 para estudiantes de 5 a 9 años y 35 para estudiantes de 10 a 12 años, y desarrollan contenidos para el aprendizaje y el entretenimiento. Mediante historias, música, efectos de sonido y personajes, buscan fortalecer aprendizajes esperados, habilidades y contenidos definidos en los Programas de Estudio de la Educación Preescolar y Primaria. La producción fue financiada por la Unión Europea y la emisión es posible gracias al apoyo del Sistema Nacional de Radio y Televisión SINART y la Cámara Nacional de Radiodifusión, CANARA. Se emiten desde el 13 de Julio, en distintos horarios, en 32 medios aliados –11 emisoras, la red de 15 radios culturales del Instituto Costarricense de Educación Radiofónica y 6 canales –abiertos o por cableras. (Información www.mep.go.cr, recuperada el 5/1/21).

En la página web del MEP aparece una tabla o matriz que indica (a) los niveles y ciclos escolares destinatarios, (b) los nombres de los programas, (c) las habilidades de la transformación curricular en las que se centran, (d) las asignaturas que apoyan y (e) los aprendizajes que persiguen (contenidos conceptuales y procedimentales de los programas de estudio). Lamentablemente, esta detallada y útil matriz solo incluye los 5 primeros programas de cada franja etaria. Después de eso solo hay una lista de nombres de todos los programas con un enlace a su respectivo audio. A diferencia de la tabla anterior, los nombres per se –a menudo genéricos o poéticos–no le sirven a un usuario para identificar los temas y aportes al aprendizaje. Habrá que esperar a 2021 para contar con sistematizaciones similares a la descrita antes, referidas a éste y todos los recursos producidos durante la pandemia. (E: Brenes, 2020)

En cuanto a Preescolar/Primera Infancia, les conciernen los 3 primeros programas de la franja de 5 a 9 años que, según la tabla parcial, se centran en la habilidad de *pensamiento científico* y abordan contenidos sobre las partes del cuerpo, los cinco sentidos y las funciones de algunos órganos del cuerpo.

Respecto a Español para I y II ciclo, se informó que al elaborarlos se cuidó que hubiera relación entre los contenidos radiales y los programas de estudio (E: Araya, 2020). Sin embargo, la falta de un índice, tabla o matriz temática dificulta identificar los contenidos

que abordan los programas dentro del conjunto de la serie –en especial, para nuestro interés, aquellos que puedan tener contenidos de lectoescritura inicial. Lo que sí es muy notorio y positivo es la gran cantidad de cuentos e historias que se incluyen, leídas con mucha expresividad. Incorporan un recurso propio del medio radiofónico, los efectos de sonido, lo cual contribuye a hacerlas más amenas y empáticas para oyentes infantiles.

3. Sésamo. Para Preescolar / Primera Infancia. (Canal 13, 10:00 a 11:00 am y sábados continuado desde 9:00 am).

Con apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo, Sesame Workshop –organización sin fines de lucro responsable del célebre programa *Plaza Sésamo*, que se emite desde 1969– proporcionó más de 100 horas de contenido de televisión educativa de calidad, así como animaciones, materiales para descargar, libros de cuentos y guías para cuidadores con el fin de ayudar a la niñez en edad preescolar y sus familias en América Latina y el Caribe durante la pandemia del Covid 19. Los programas, de 1 hora de duración, se pusieron a disposición de los ministerios de educación y la televisión pública, en español para los países de habla hispana y en portugués para Brasil, y estarán disponible hasta Junio de 2021. (BID, 2020)

Es una excelente noticia pues distintas evaluaciones han mostrado que los programas de *Plaza Sésamo* influyen positivamente en el desarrollo y aprendizaje de la primera infancia (BID, 2020; Kearly y Levine, 2015). También porque, además de ocuparse de la salud física y emocional, incluyen diversos contenidos y actividades de lenguaje y lectoescritura inicial (por ej. entre los programas elegidos por el MEP: conocimiento de las letras, motivación a la lectura, construcción de un libro propio, creación de una historia y variados cuentos). Esto es muy valioso porque Preescolar no tenía, entre sus recursos pre-pandemia, prácticamente ninguno dirigido a tales objetivos del programa de estudio. Tan es así que en las “estrategias de mediación” de las plantillas de aprendizajes base (*PAB*), los materiales más recomendados a docentes pertenecen a *Sésamo*.

Los programas de *Sésamo* que difunde el MEP fueron gestionados por el Viceministerio Académico y seleccionados con criterio técnico-curricular por el Departamento de Primera Infancia (E: Gamboa, 2020). Salen al aire en un orden pensado para que la mamá esté con su hijo(a) de 8:00 a 9:00 am y después vean juntos los programas de TV. (E: Brenes, 2020). Esos son *Aprendo en Casa: Primera Infancia en Café Nacional* y a continuación *Sésamo*.

4. Cantemos en casa Para Preescolar/Primera Infancia. (6 micro-videos musicales, 5 de 3:00’ y uno de 6:10’, que se intercalan en *Aprendo en casa Primera Infancia*).

Los videos-canción son una colaboración entre el grupo “We Could Be Music”, grupo de artistas, productores y diseñadores, junto con el MEP, el Ministerio de Cultura y Juventud, y el Ministerio de Justicia y Paz como parte de la iniciativa “Canción por la Paz” y difundidos con apoyo de la Red de Cuido y UNICEF. Sus protagonistas son tres títeres que tocan música y cantan sobre el tema del video e invitan a los niños(as) a acompañarlos. La serie tiene una

propuesta musical y estéticamente muy creativa, alegre y motivadora, así como objetivos educativos precisos y pertinentes a la edad infantil, tanto como a contenidos y habilidades curriculares

Las contribuciones curriculares de los videos son: “*Vendo conos*” ayuda a aprender a rimar y a separar palabras en sílabas; “*Tengo preguntas*” a aprender vocabulario básico y saludos en inglés; “*Las emociones*” a identificar y expresar nuestros sentimientos; “*Súmame*” a aprender a sumar números, y “*Picnic*” a aprender a disfrutar de comidas saludables y a dividir números. El sexto incorpora otra protagonista – Sara Curruchich, cantautora guatemalteca del pueblo Maya Kaqchikel– quien canta su canción “*Todo tiene un corazón*”, que enseña la visión de los pueblos originarios de América Latina sobre la convivencia con el medio ambiente.

La serie merece ser ampliamente difundida entre docentes, niños(as) y familias por su valor artístico y educativo. El Dpto. de Primera Infancia informa que cada uno se acompaña con una guía pedagógica, que puede incorporarse a las GTA para potenciar el aprendizaje. (E: Gamboa, 2020) Las guías no se encuentran en el sitio donde están los videos, por lo cual se recomienda que se agreguen tan pronto estén listas (para no separar el material de su guía de uso) y que se elaboren pensando que también servirán a los docentes cuando se reabran las escuelas.

La investigadora destaca el primer video, “*Vendo conos*”, sobre habilidades de lectoescritura emergente como reconocer y crear rimas y separar palabras en sílabas, que debería estar incluido entre las estrategias de mediación de las PAB para el contenido Conciencia Fonológica de Preescolar, ciclo Transición. Igualmente podría utilizarse para practicar esas destrezas en 1º y 2º años de la asignatura Español.

Esta serie y *Sésamo* son excelentes ejemplos de cómo combinar la enseñanza con la creatividad sin sacrificar ninguna, siempre que se haga un doble control educativo y estético del guión. Sólo para ilustrar esa necesaria sinergia, se cita el caso muy poco afortunado del micro-video de la serie *¡Hola, soy Pluc!* titulado “*Otro cuento, por favor*”. En él, un padre le lee un cuento al muñeco-infante Pluc que muestra todas las prácticas que la didáctica de la *lectura dialogada* critica: nunca se indican título ni autor del cuento; el adulto lee sin dar participación al niño (hacer preguntas y pedir predicciones o comentarios); no interactúa con él ni con el texto (conversar sobre sucesos y personajes); no verifica la comprensión infantil (ni del vocabulario ni de la historia) y, para remate, no termina el cuento porque se queda dormido... Se buscó un efecto humorístico, pero se hizo un modelaje incorrecto. Hay que desear que ningún familiar lo imite...

Preescolar/Primera Infancia ha logrado disponer de una buena cantidad de recursos muy diversos y también muy generales durante la pandemia. Es una buena noticia, pero debe sopesarse a la luz de ciertas preguntas de fondo. ¿Qué necesita la niñez frente al cierre de los centros escolares? La respuesta es apoyo familiar. ¿Están todas las familias en

condiciones de brindarlo? ¿Qué necesita ese estudiantado en los hogares en situación de mayor vulnerabilidad? ¿Qué hace el MEP al respecto? ¿Qué debería hacer?

Estas preguntas ponen en evidencia la ausencia de recursos dirigidos a esas familias más vulnerables para capacitarlas a fin de actuar con eficacia en apoyo de sus hijos(a) preescolares, en especial en temáticas específicas y técnicas como el desarrollo del lenguaje y la lectoescritura inicial. En esta etapa etaria es mucho lo que padres, madres y familiares pueden hacer si disponen de orientaciones mínimas: leer a los niños(as), interactuar, promover el diálogo, explicar vocabulario y jugar de muchas maneras con palabras y letras. Aún los familiares con bajo nivel educativo pueden hacerlo, si se los guía y modela. Estas son temáticas que se extrañan por su ausencia en los materiales

5. *Portal de Español. Para primaria. (Recursos Didácticos, Caja de Herramientas)*

Este sitio ya existía antes de la pandemia y por eso se analizó en la Sección 3.3. del presente informe. Tiene varios años de existir pues fue creado a poco de aprobarse el actual Programa de Español para I y II Ciclos, en 2013 (E: Araya, 2020). Sin embargo, sin haberse elaborado *ad hoc* para la modalidad a distancia, corresponde destacarlo aquí por dos motivos: uno, porque fue sumamente pertinente y funcional para apoyar la estrategia *Aprendo en casa* y, otro, porque se actualizó constantemente durante 2020.

La clave de la pertinencia y funcionalidad del *Portal de Español* tanto antes como durante la pandemia está en que, desde que se concibió, estuvo pensado para apoyar objetivos y contenidos del Programa de estudio –conceptuales, procedimentales y actitudinales–, ofreciendo recursos que el profesorado pudiera usar para su mediación pedagógica, así como para fortalecer su propia formación temática. Esto no siempre ocurrió con los materiales pre-pandemia de otros niveles o asignaturas, como es el caso de Preescolar respecto al desarrollo del lenguaje y la lectoescritura inicial.

Se destacan sus colecciones de textos abundantes y de todo tipo, que permiten apoyar la enseñanza de las unidades curriculares de comprensión y expresión oral, lectura y escritura en todos los años, además de propiciar el gusto por la lectura. Durante la pandemia se incorporaron a las *GTA* las lecturas del repositorio del Sistema Nacional de Bibliotecas, SINABI, tanto la lista de lecturas oficial del MEP como otras extra. Y para el estudiantado que no tenía conectividad, se cargaron en llaves maya y se distribuyeron a través de la Dirección de Desarrollo Curricular. La actualización fue permanente, pues se siguieron incorporando materiales, en especial con artistas y cuentistas costarricenses, que en general tienen afinidad con la educación y que durante la pandemia estuvieron buscando proyectos. (E: Araya, 2020) Asimismo, para el desarrollo profesional docente existen lecturas y conferencias y se siguen agregando más, como un webinar reciente de reflexiones sobre lectura y escritura en la modalidad a distancia.

Los únicos contenidos curriculares escasos de recursos didácticos y que merecen atención especial son la lectoescritura inicial y enseñar a leer en 1º y 2º años, incluyendo habilidades de decodificación, fluidez y comprensión. El *Portal* contiene conferencias y lecturas académicas sobre estos temas, pero son para docentes; para estudiantes solo se encuentran un texto con las letras del alfabeto en minúsculas y mayúsculas; el juego en video “*La Finca Soniletras*” y el juego con tarjetas “*La Baraja Fonológica*”. Los 3 recursos son útiles, pero son pocos, sobre todo si hay que trabajar un contenido tan especializado a distancia, sin mediación de una persona docente (ver Sección 4.3., últimos párrafos). La tarea es difícil pero muy necesaria.

Un desafío que la asignatura Español para I Ciclo debería proponerse es aumentar estos materiales, que serán valiosísimos para enseñar en todo momento – en la modalidad a distancia; en el regreso a la modalidad presencial (la reposición y nivelación de aprendizajes), y en la modalidad presencial una vez regularizada.

6. *Plan virtual de fomento a la lectura. Para Primaria.*

Es una iniciativa muy original y fructífera del Viceministerio Académico del MEP, asignada a la Dirección de Recursos Tecnológicos y coordinada por el Departamento de Bibliotecas Escolares y Centros de Recursos para el Aprendizaje. Busca que, ante las restricciones sanitarias por la pandemia, estudiantes y familias disfruten de leer juntos en sus hogares sin necesidad de salir; que se cultive el gusto hacia los libros y la lectura, y que las bibliotecas y otras organizaciones que tengan recursos digitales de lectura los compartan con la comunidad educativa nacional.

Vale aclarar que tuvo un antecedente previo que fue el *Plan de lectura virtual “Quédate en casa y lee un libro”*, de Marzo 2020, presentado a la Viceministra Académica para servir de apoyo a docentes, estudiantes y familias durante los primeros meses de aislamiento social. El documento, elaborado por iniciativa del mismo Departamento de Bibliotecas Escolares y Centros de Recursos para el Aprendizaje ofrece, primero, un listado de bibliotecas nacionales e internacionales que brindan acceso al texto completo de obras de literatura para todos los niveles educativos y para toda persona lectora y, después, una guía de actividades para el abordaje de los textos en I y II Ciclos.

El Plan virtual de fomento a la lectura aquí citado consiste en una serie de “retos literarios” que se proponen a niños(as) y jóvenes para realizar en familia, que pueden basarse en textos impresos, audios, videos (algunos de escritores costarricenses leyendo sus obras) o historias contadas en el programa radial *Aventura Bikëtsö*. Los desafíos son muy variados, pero siempre proponen actividades de lenguaje como lectura (silenciosa o en voz alta), escucha comprensiva, comentario reflexivo y escritura (individual o compartida) sobre sucesos reales o imaginados.

Algunos ej. de retos son: cambiar el final de un cuento; dibujar algo de él; elegir un fragmento de un texto, hacer una canción y grabarla; resolver trivias y juegos de palabras; etiquetar amigos cuyos nombres inicien con ciertas letras y retarlos a que cuenten su cuento o poema favorito; escoger un poema y hacer un video leyéndolo; navegar por varias bibliotecas sugeridas, elegir un libro, leerlo y comentarlo; compartir travesuras de miembros de la familia y crear un cuento; dados 2 grupos de palabras, elegir uno e inventar un cuento con ellas; vestirse como el personaje de un cuento y publicar la foto; escuchar historias del abuelito(a) y escribir una, entre otras propuestas muy creativas. El reto completado se envía al Facebook de Vida Estudiantil del MEP u otro indicado y, en ciertos casos, compite por un premio. De libros, ¡por supuesto!

El *Plan* operó de Marzo a Diciembre, con 2 o 3 retos por semana. Tuvo numerosos colaboradores, internos y externos al MEP: la Dirección de Vida Estudiantil y la Dirección de Desarrollo Curricular, el Sistema Nacional de Bibliotecas, la Imprenta Nacional, la Universidad Estatal a Distancia, el Instituto Tecnológico de Costa Rica, SINART, empresas y organizaciones civiles como la Editorial Club de Libros, Amigos del Aprendizaje, Fundación Leer y Carretica Cuentera. Se divulgó a nivel nacional por las redes sociales Facebook e Instagram de Vida Estudiantil del MEP y de las entidades colaboradoras.

Los retos los diseñaron distintas personas –bibliotecólogos de la sede central o de bibliotecas escolares del MEP, escritores y colaboradores—, con mucha participación. Se contemplaron 2 niveles de destinatarios, de 5 a 8 años y de 9 a 10 años, más otros retos generales, sin edad, para involucrar a la familia. Primera Infancia se agregará en 2021. Se usaron recursos de uso público, pero editoriales como la de UNED y del TEC autorizaron acceso gratuito a su catálogo por una o dos semanas y donaron premios. La difusión fue amplia por medio de la Oficina de Prensa del MEP, las redes sociales, whatsapp de bibliotecarios, un programa de TV y micro-videos de divulgación que hicieron sus colaboradores. Se logró mucha participación al inicio, que luego disminuyó a medida que el estudiantado tenía más trabajo escolar y más recursos. Según se estima, alcanzaron a más de 12.000 personas en el año. (E: Arguedas, Zúñiga y Sánchez, 2020)

El *Plan Virtual* fue citado como iniciativa destacada frente a la Covid-19 por una publicación de Mayo 2020 de la red ADELA, Alianza para la digitalización de la educación en América Latina y el Caribe, que coordina la Fundación Ceibal de Uruguay.

¿Qué sigue después? Etapas posteriores a la elaboración

¿Cómo fue conocida y receptada esta variada colección de recursos de apoyo por parte de sus destinatarios docentes, estudiantes y familias? En el caso de emisiones al aire (televisión y radio), ¿cuál fue su audiencia? ¿Cuál fue la respuesta que el MEP recibió respecto a la utilidad de sus recursos, considerados de manera colectiva o individual? ¿Hay alguna estimación de los resultados logrados según los objetivos propuestos?

Las anteriores no son preguntas retóricas, sino muy concretas e importantes porque se refieren al alcance y resultados del trabajo realizado. Un recurso o material educativo que se acaba de elaborar todavía no está cabalmente “terminado”. Le quedan por delante varias etapas para completar de manera plena el **proceso comunicativo-educativo**: (a) *difundir o divulgar* los recursos; (b) conocer cuál fue la *recepción o llegada* a sus destinatarios deseados –*audiencia* para los medios masivos o *trazabilidad* para los digitales; (d) recibir *retroalimentación* de los destinatarios y (e) *evaluar los resultados*. No completar estas etapas es andar a ciegas.

Después del considerable esfuerzo de selección y elaboración de materiales que realizó el MEP y tantos colaboradores externos, es necesario hacerse las preguntas anteriores. Ellas permiten valorar con certeza que aporte hicieron a la continuidad del proceso educativo durante el cierre de centros escolares, así como comprobar si hay que hacerles algún ajuste para mejorarlos. Algunas pueden ser preguntas difíciles de responder en medio de una situación anómala como la pandemia, pero son educativamente relevantes y no se pueden eludir. Sin embargo, a fin de Febrero 2021 aún no hay datos para contestarlas, solo estimaciones subjetivas o anecdóticas. Existe la expectativa de disponer de información más adelante en 2021, cuando se reciban y sistematicen los informes que las autoridades manifiestan haber solicitado a todas las dependencias del MEP (E: Brenes, 2020).

Respecto a los programas de radio y televisión, se sabe que su medición de audiencia está a cargo de las radioemisoras y canales, pero no la conocen las dependencias académicas que participaron en elaborarlos. En el caso de *Aprendo en casa. Primera Infancia*, el Departamento respectivo percibe que les faltó más fuerza en la difusión. (E: Gamboa, 2020) De un monitoreo realizado por el Grupo Garnier REPRETEL sobre *Aprendo en casa TV* en zona urbana, el MEP comprobó que se conectaron muchos menos estudiantes que los esperados y considera que haber planteado los programas como recursos complementarios y no obligatorios fue un factor que influyó en su baja audiencia. El MEP monitoreará la situación en zona rural. (E: Brenes, 2020).

En cuanto a retroalimentación, algunas personas entrevistadas expresan haber recibido informaciones parciales positivas, como las siguientes. En el primer semestre, los ratings de *Café Nacional* de los lunes (I Ciclo) y martes (II Ciclo), subieron. (E: Araya, 2020) Mucha gente escribía al MEP porque Canal 4 no salía en la cablera Tigo y también les informaban que una cantidad de adultos mayores veían muchos programas de televisión, sobre todo de Inglés. (E: Navarro y Quirós, 2020) El *Plan Virtual de Fomento a la Lectura*, además de su

cantidad de colaboradores y participantes, reporta que se le acercaron muchas personas queriendo ser parte de la iniciativa y que hicieron sugerencias técnicas para mejorar la visualización, por lo cual a partir de Octubre hizo un rediseño, con ilustraciones más grandes y mejores. (E: Arguedas, Zúñiga y Sánchez, 2020)

Una posibilidad muy prometedora de encontrar respuesta por lo menos a una parte de las preguntas iniciales estará en la aplicación que la Dirección de Recursos Tecnológicos tendrá lista en 2021 (ver Sección 4.4.). Esta app, además de acceder a todos los recursos disponibles en la web a partir de cada programa de estudios, llevará un registro sobre qué se consulta, quién lo consulta, desde qué región del país, y qué nivel, año y asignatura cursa quien está consultando. Esta función hará posible contar con buenas estadísticas. (E: Castro, 2020) Será otro brazo valioso de la estrategia a distancia que contribuirá a dar seguimiento a los recursos y a evaluar su uso.

Complementariamente, entre sus planes para 2021 está, en una primera etapa, capacitar a las personas “curadoras por asignatura” e identificar todo lo que existe en el MEP como recurso digital. En una segunda, establecerán lineamientos y orientaciones para que cualquier persona asesora o docente se anime a crear sus propios recursos a partir de necesidades o temas del momento –aunque sean sencillos y artesanales porque no se necesita de la súper tecnología para lograr eficacia educativa. (E: Castro, 2020)

En este punto, un resultado que surge con claridad y fuerza de esta investigación es la necesidad urgente de organizar todos los recursos de apoyo existentes en el MEP –lo cual implica mapearlos, alinearlos con los programas de estudio, evaluarlos y, si fuera el caso, corregir sus problemas o completar sus carencias con las piezas complementarias que falten. Así se sientan bases sólidas para, después, planificar nuevas producciones.

Al cambiar el punto de vista desde destinatarios a productores de los recursos de apoyo, se comprueba que la evaluación de estos últimos es muy positiva con respecto al trabajo que realizaron y a los beneficios y aprendizajes que les dejó, individualmente y como institución. Desde esta óptica y sin desconocer todos los problemas que trajo consigo, la pandemia se aprecia a la vez como una ventana de oportunidad para docentes y el sistema educativo. No se la considera un “período perdido” porque el personal docente se reinventó, se benefició al relacionarse más con colegas y con padres, y desarrolló competencias que no tenía en la educación presencial. Se valoran logros significativos que antes no existían o que hubieran tardado muchos años en adquirirse en condiciones pre-pandémicas. (E: Ulate, 2020)

Tres ejercicios de síntesis sobre una práctica compleja: Línea de tiempo, Lecciones aprendidas y “No negociables” de la elaboración de recursos didácticos

A fin de destacar algunos puntos importantes del tema del presente trabajo, esta investigadora realizó lo que podríamos llamar tres “ejercicios de síntesis” sobre una práctica compleja. ¿Por qué compleja? La complejidad de la elaboración de materiales didácticos se aprecia en sus rasgos distintivos, los cuales a menudo no se prevén antes de

emprender la tarea: que tiene un impacto educativo crítico; es tecnológicamente especializada; exige claridad temática, planificación y tiempo, y consume muchos recursos humanos, financieros y técnicos. Como si esto fuera poco, además en cada caso concreto debe adaptarse a los soportes o medios que emplea y al contexto en que se inserta (disciplina académica, objetivos, contenidos, destinatarios, cultura y lenguaje).

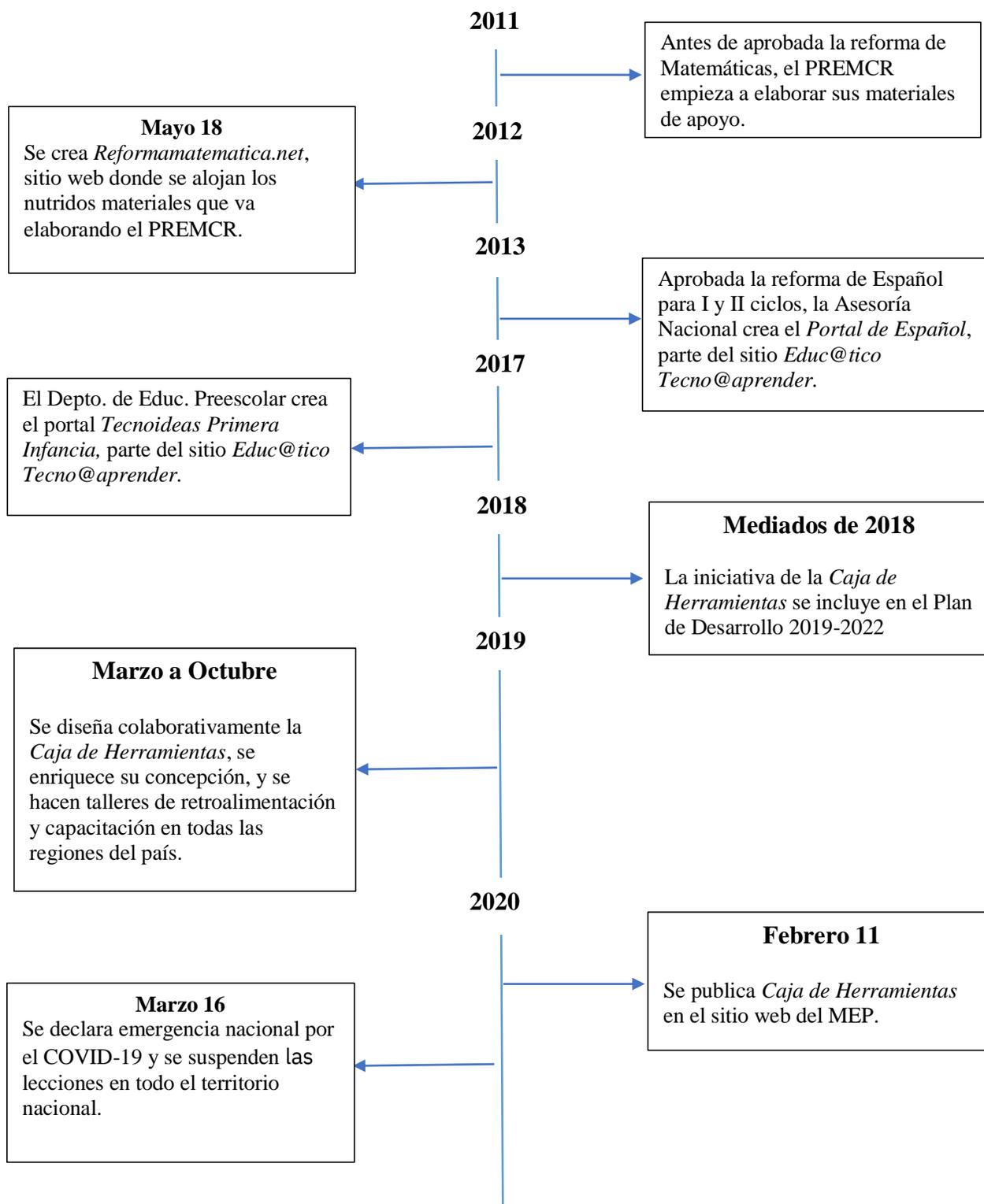
El primer ejercicio fue elaborar una *Línea de tiempo* que ayude a ubicar los principales hechos dentro del período que cubre el trabajo –incluyendo antecedentes previos necesarios y etapas posteriores– para así dar una visión más acabada de que esta temática implica verdaderos **procesos** en el tiempo. El Diagrama 1 la despliega.

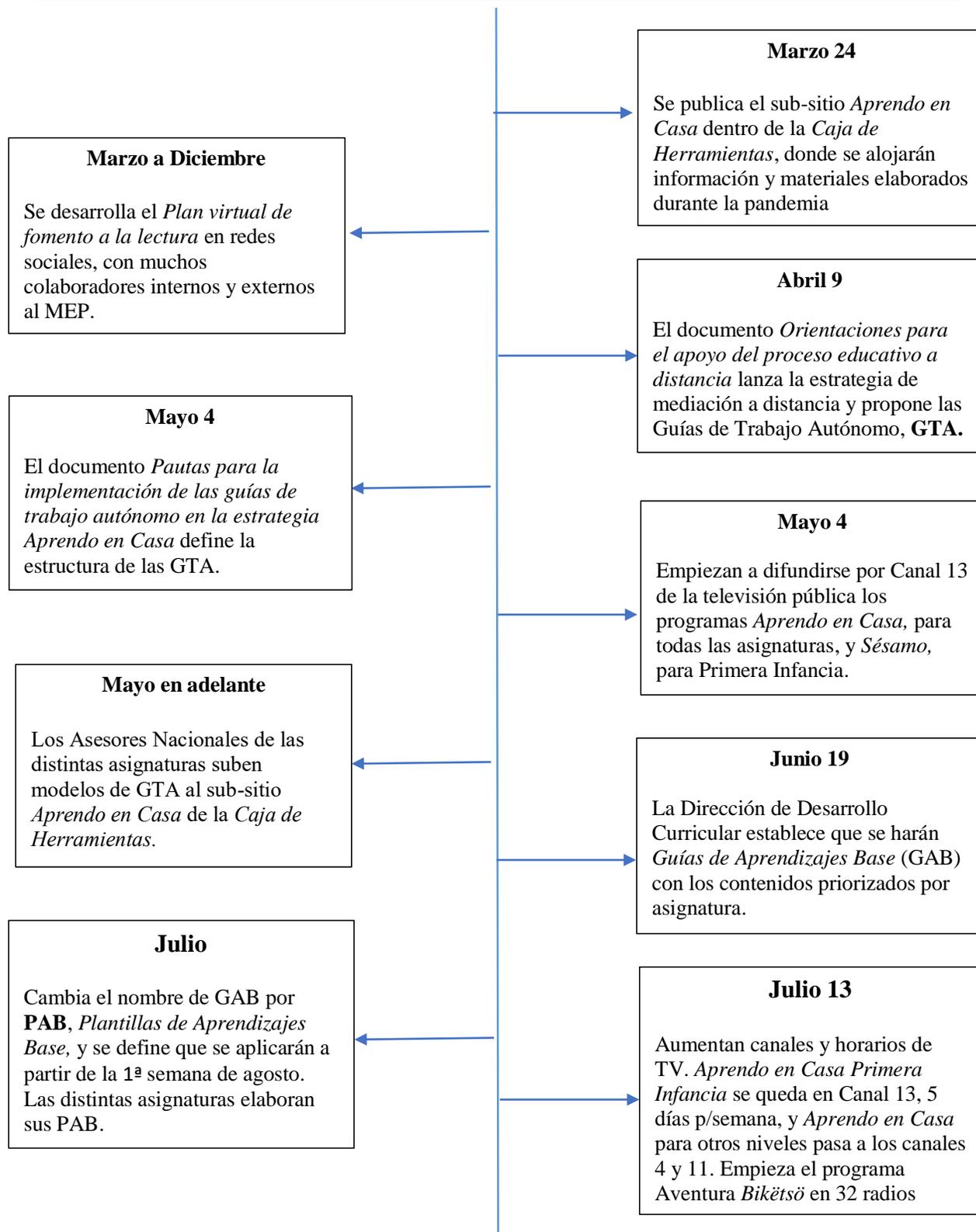
El segundo ejercicio fue extraer las *Lecciones aprendidas* que recogimos de autoridades y personas funcionarias del MEP entrevistadas para la investigación al preguntarles qué aprendieron durante su experiencia de elaborar recursos de apoyo para la estrategia de educación a distancia durante la pandemia en 2020. El Diagrama 2 las agrupa y resume en sus propias palabras. Estas elocuentes respuestas pueden ser un disparador útil para realizar ejercicios similares con personas funcionarias regionales, supervisoras, directoras de centros educativos, docentes y aún con estudiantes y familias. Repasar lo vivido y actuado, identificar los problemas sufridos, pero también recuperar enseñanzas y hacer propuestas a futuro asumiendo el compromiso de llevarlas adelante, es una manera de procurar que la experiencia no haya pasado en vano.

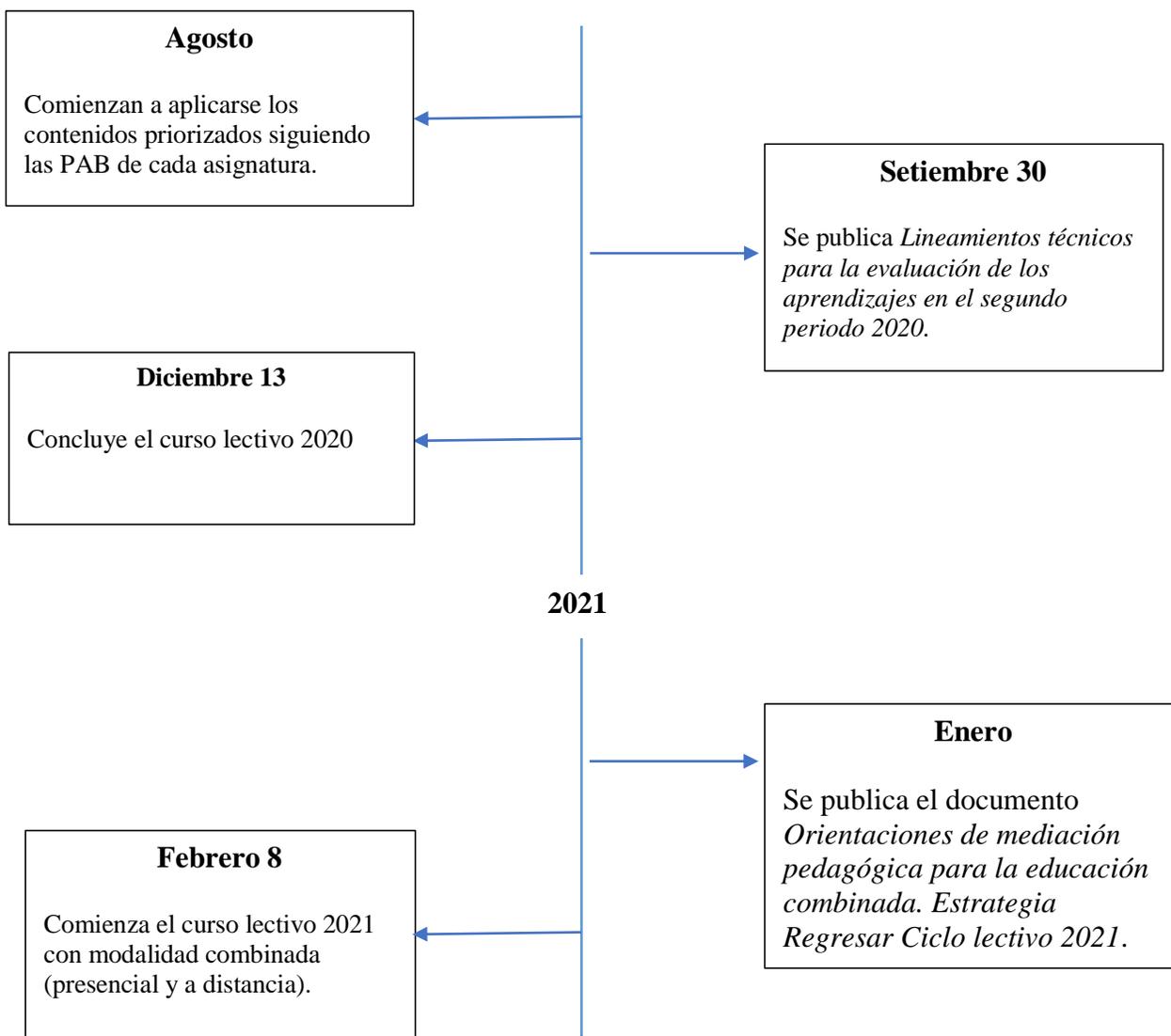
El tercero es el ejercicio más conceptual y a la vez el más operativo de todos. Tanto para saldar deudas pendientes de reformas curriculares anteriores como para recuperar los aprendizajes perdidos durante la pandemia, el uso de los recursos didácticos es clave. Pero que ellos sean educativamente eficaces en general y, en especial, que logren realmente apoyar al estudiantado más afectado por el cierre de escuelas, el más desprotegido y vulnerable, depende de que se elaboren de manera organizada y con rigurosidad. De esta necesidad surge la formulación de los “*No negociables*”: *Diez prácticas esenciales de la elaboración de materiales de apoyo didáctico para la educación formal*. Son “no negociables” porque no se pueden ignorar ni cumplirse a medias, ya que de su cumplimiento secuenciado y completo dependen la calidad y el impacto educativo de los materiales por elaborar. El Cuadro 7 las expone y explica brevemente.

Diagrama 1

Línea de tiempo sobre elaboración de recursos didácticos de apoyo para docentes y estudiantes antes y durante la pandemia







Fuente: Elaboración de A.M. Rodino con base en los datos recogidos durante la investigación.

Diagrama 2

Lecciones aprendidas por el MEP

Trabajo cooperativo e interdisciplinario

- Se dio un salto cualitativo en la forma de trabajo en el MEP: pasamos de trabajar fraccionadamente a trabajar de manera más coordinada.
- Sin el apoyo de mucha otra gente no hubiéramos podido hacer lo que hicimos.
- Se formalizó un proceso que el MEP no tenía estructurado, por ej. las reuniones entre las distintas direcciones. El MEP se empezó a visualizar como una sola instancia: ¿en que podemos colaborar?

Aprender unos de otros

- Conocimos a muchos colegas del MEP y a mucha otra gente que no conocíamos y aprendimos mucho mutuamente.
- Se pusieron en evidencia muchas cosas que se estaban haciendo en el MEP y que no conocíamos.

Uso de herramientas tecnológicas

- Aprendimos a usar herramientas tecnológicas: no muchos docentes, ni bibliotecarios, ni familias, ni niños(as) estaban acostumbrados a usarlas.
- Pero todavía tenemos que mejorar nuestras competencias tecnológicas.
- El MEP dio un salto importantísimo e inédito en cuanto al uso de las tecnologías.

Oportunidades de crecer

- La pandemia nos permitió explorar aspectos y posibilidades que no habíamos experimentado y tomar iniciativas.
- Aprendimos a potenciar lo que teníamos y a ensayar cosas nuevas.
- Aprendimos a conocernos y a descubrir nuestro potencial oculto.
- Tenemos capacidad de hacer cosas lindas y buenas.

Revalorización personal

- Hubo una transformación de los docentes: ganaron confianza.
- Aumentó la eficacia autopercebida del docente.

Ruptura de esquemas sobre relación con las familias

- Antes de la pandemia, las reuniones con los padres eran muy tradicionales. Ahora sabemos que el docente es también un educador de las familias.
- Cumplimos el difícil reto de llegar a las familias y hacer algo lindo y atractivo.

Realidad de la niñez y sus familias en Costa Rica

- Tomamos conciencia de las brechas existentes (socio-económicas y culturales) y sobre cómo se ensancharon durante la pandemia.
- Y también de lo que el MEP tiene que hacer para achicarlas.

El espíritu de no dejar que nadie se quede atrás

- De lo contrario, profundizamos las brechas sociales.
- Tenemos que cuidar a la gente más desprotegida.

Distintas formas de comunicación

- No podemos apostar a una sola forma de comunicarnos.
- Tenemos que usar todos los recursos existentes si queremos llegar a todos los niños.
- Donde no llega la TV, llegar con programas radiales.

Ruptura del paradigma de que la biblioteca escolar no es importante.

- La biblioteca escolar es muy importante: es el corazón de la escuela.
- Rompimos el paradigma de que es solo cuatro paredes, estantes y algunos libros.
- Hay que potenciarla más porque hace apoyo social, cultural y solidario, no solo pedagógico.

Producir materiales educativos toma tiempo

- Los materiales educativos no se pueden improvisar.
- En 2021 todo estará mejor organizado.

Fuente: Elaboración de A.M.Rodino con información de las entrevistas a personas funcionarias del MEP.

Cuadro 7

Los “no negociables”. Diez prácticas esenciales de la elaboración de materiales de apoyo didáctico para la educación formal

- **Definir de antemano el conjunto de materiales de apoyo que se necesita o se desea elaborar para la mediación pedagógica de una asignatura o programa escolar.**

Hay que acordar una visión de conjunto organizada y coherente para satisfacer las necesidades didácticas a la asignatura o programa escolar. Así se evita caer en el problema frecuente de elaborar “sobre la marcha” o “según vamos viendo”, improvisadamente, a impulsos del entusiasmo, ocurrencias o circunstancias externas (cambio de autoridades, ofertas de financiamiento, donación de equipos o espacios de salida al aire, etc.), que cubren vacíos puntuales y al final resultan una acumulación inorgánica de recursos, estilo “colcha de retazos”, que desorienta y hasta puede desanimar a usuarios.

- **Planificar la elaboración progresiva, a lo largo del tiempo, de los materiales definidos.**

No todos los materiales tienen que hacerse al mismo tiempo, lo cual además no suele ser viable operativa ni financieramente. Pero tampoco se puede postergar la decisión sobre qué hacer para cuando se disponga del tiempo o los recursos. La solución es planificar con la mayor sistematicidad posible de antemano (“No negociable” 1) y, en esa misma planificación, establecer en qué orden y en cuántas etapas sucesivas se elaborarán los materiales definidos. Se trata de confeccionar un **plan de producción**.

- **Formular en manera explícita cómo cada recurso planificado se articula con los objetivos y contenidos curriculares que apoyará, así como quiénes son sus destinatarios.**

En el plan de producción, explicitar los contenidos, objetivos y destinatarios de un material es indispensable para no lanzarse al vacío de una producción que no tenga metas claras o que tenga tantas que al final no alcance ninguna. En relación a los destinatarios, hay que indicar quién necesita el material (¿docentes? ¿estudiantes? ¿ambos?) y cómo se usará (¿para el trabajo en el aula? ¿para el aprendizaje autónomo? ¿para guiar grupos de investigación?). Estas formulaciones orientarán el posterior proceso de producción del material.

- **Antes de elaborar un material, seleccionar razonadamente a quienes realizarán cada tarea de producción según su grado de especialidad y complejidad.**

Cuanto más técnicamente sofisticados son el medio y el formato escogidos para el material didáctico, mayores son las exigencias de especialidad de quienes deben elaborarlo. En las distintas tareas de producción (por ej. escribir textos especializados; diseñar y diagramar, gráfica o digitalmente; guionizar; grabar y editar audio y video; programar para plataformas digitales específicas, etc.) es un enorme riesgo elegir personas sin experiencia profesional o tratar de improvisarlas sobre la marcha.

- **Al elaborar los recursos, prever y supervisar que se cuide la calidad en todas las dimensiones del trabajo: conceptuales, didácticas, estéticas y técnicas.**

Todo recurso didáctico combina cuatro dimensiones que aportan al logro de los objetivos y, por eso, las cuatro tienen que ser atendidas. Ellas son: la **conceptual**, que se refiere al tratamiento de los contenidos académicos; la **didáctica**, a su estructura pedagógica; la **estética**, a la búsqueda por dar belleza al conjunto, y la **técnica**, a la pericia en el manejo especializado del soporte o medio empleado (impreso, televisivo, radial, digital o combinaciones). Esto no significa que los materiales deben ser sofisticados ni costosos, sino cuidar la **calidad de cada dimensión** del trabajo, aunque sea artesanal. Desatender cualquier aspecto perjudica la recepción e impacto del material.

- **Confeccionar una ficha técnica con la información básica de cada material.**

Cada material debe ir acompañado de una **ficha técnica** que indique su tema curricular, principales contenidos, objetivos, destinatarios, asignatura o programa académico que apoya, longitud o duración, quiénes intervinieron en la elaboración, y cualquier otro dato importante de identificación. La ficha le sirve a la institución porque le permite preparar un catálogo de sus materiales; a los visitantes externos porque pueden elegir qué les interesa según sus intereses, y a todos los usuarios del sistema educativo nacional como un **organizador previo** para comprender el sentido del material que van a utilizar.

- **Acompañar cada material con orientaciones precisas para su “animación” docente.**

Todo material debe ser “animado”, “activado” o “facilitado” ante el estudiantado para explotar al máximo su aporte formativo. Para asegurar que el profesorado realice bien esta tarea, el material tiene que llegarle acompañado con orientaciones de trabajo, que pueden ser más o menos profundas según se necesite (instrucciones, preguntas-guía, plan de lección, etc.) El caso de mayor cuidado es cuando se está frente a un proceso de reforma curricular profunda. Aquí los recursos didácticos deben siempre (a) ser de elaboración original, para adaptarse a las reformas, (b) planificarse desde el puro inicio del proceso de reforma, y (b) incluir otros materiales de desarrollo profesional docente que capaciten al profesorado en el sentido, visión general y contenidos de la reforma.

- **Evaluar el material didáctico antes de publicarlo y, si fuera necesario, corregirlo.**

Elaborar un material sin evaluarlo es dar un salto al vacío y malgastar tiempo y recursos humanos, técnicos y financieros. El procedimiento correcto es hacer una doble evaluación: (a) por **juicio de expertos**, que significa someter el material a la revisión crítica de especialistas en la materia y (b) por **prueba piloto a una muestra de destinatarios**, es decir, usarlo como si se estuviera en el aula con un grupo que tenga las mismas características de sus destinatarios reales. A la vez, es indispensable utilizar los resultados de las evaluaciones para corregir o ajustar el material según se detecte que corresponde.

- **Antes de publicar un material, montar y poner a funcionar los procedimientos necesarios para asegurar su distribución y/o difusión amplia, y el seguimiento o trazabilidad de su uso.**

Un material no está listo cuando se termina de elaborar. En ese momento, apenas concluye una etapa. Queda por delante otra igualmente importante que, si no se realiza en forma debida, se corre el riesgo

de que el material no trascienda más allá de quienes lo hicieron, o no alcance a los destinatarios deseados –o, igual de lamentable, que nunca se sepa si llegó o no a ellos. Los mecanismos varían según el medio del material (distribución y registro físicos si es un impreso; difusión de programación al aire y medición de audiencia si es de TV o radio, y difusión, trazabilidad digital y medición de visitas y usuarios si se trata de uno digital), por eso hay que contar con apoyos especializados.

- **Evaluar la recepción del material por los destinatarios deseados.**

Cuando un material llegó a sus destinatarios, hay que evaluar sus resultados en el contexto de uso de docentes y estudiantes: cómo fue recibido; si fue plenamente comprendido, y –si su objetivo era procedimental, es decir, promover la adquisición o mejoramiento de una habilidad específica– si este desarrollo se logró. Si los resultados no son totalmente satisfactorios, hay que identificar la causa/s de la limitación para subsanarla, ya sea corrigiendo el material a fin de mejorarlo o acompañándolo con nuevas orientaciones docentes de modo que la mediación pedagógica compense o enriquezca sus puntos débiles. De lo contrario, de poco o nada habrá valido todo esfuerzo de elaboración realizado.

Fuente: Elaboración de A.M. Rodino.

Conclusiones

Similar a la primera parte del trabajo, al pasar revista a los resultados de la investigación sobre elaboración de recursos de apoyo del MEP durante la pandemia, se obtiene una perspectiva de conjunto muy abundante en producciones muy variadas, pero ambivalente cuando se procura valorar su pertinencia curricular y su accesibilidad, recepción por parte de las personas destinatarias e impacto educativo. Las siguientes conclusiones recogen tanto los logros obtenidos como los aspectos por mejorar.

- El sistema educativo público no estaba preparado para enfrentar la inesperada emergencia sanitaria producida por el Covid 19 y el cierre de los centros educativos que se decretó el 16 de marzo de 2020 y después se extendió a todo el año escolar.
- No obstante, el MEP reaccionó rápidamente y en un mes definió una estrategia de modalidad a distancia –*Aprendo en casa*– con el fin de preservar la continuidad del proceso educativo. Como columna vertebral de la misma definió una nueva herramienta de planificación para la mediación pedagógica: las *Guías de Trabajo Autónomo (GTA)*, que elabora el personal docente para que el estudiantado las realice de manera independiente en su hogar. Se orientan a desarrollar la habilidad de “aprender a aprender”, parte de la dimensión “formas de pensar”, de la política de transformación curricular “Educar para una nueva ciudadanía (MEP, 2015).
- El trabajo docente de elaborar las GTA fue modelado antes por una gran cantidad de ejemplos para todas las asignaturas, años y niveles, producto del esfuerzo de las Asesorías Nacionales de cada disciplina, las que fueron subidas para consulta a la sección *Aprendo en Casa* de la *Caja de Herramientas*.

- La estrategia educativa a distancia transitó un proceso de desarrollo durante 2020 que consistió, a grandes rasgos, en tres etapas.
 1. Antes de la Semana Santa (Abril 5 al 11), vivió un período de reacción, acomodo inicial y estudio colaborativo para definir la estrategia por implementar.
 2. Desde mediados de Abril a Setiembre, planificó la propuesta de trabajo autónomo; definió 4 escenarios según el acceso del estudiantado a recursos tecnológicos e internet; inició la capacitación docente por internet y TV, y decidió la elaboración de materiales didácticos para docentes y estudiantes con apoyo en ofertas externas de colaboración y la participación amplia de su propio personal.
 3. Desde Setiembre en adelante, mostró una estrategia ya más robusta y articulada, sostenida en la decisión de priorizar los contenidos curriculares por impartir desde Octubre en adelante (definición de *aprendizajes base* en todas las asignaturas, años y niveles del sistema) y seguir ampliando la realización de recursos didácticos variados, de carácter multimedial, para llegar al estudiantado sin conectividad, y cada vez más cuidados técnicamente.

- En resumen, el desarrollo de la estrategia apuntó a consolidar la propuesta de trabajo autónomo del estudiantado; definir aprendizajes base uniformes para todo el país, y ofrecer diversidad de medios y recursos de apoyo para la mediación pedagógica.

- Sobre los recursos de apoyo, el MEP optó por una aproximación multimedial y un enfoque no demasiado estructurado en torno a los programas de estudio, sino más bien lúdico, combinando educación con entretenimiento, a fin de proteger sobre todo el vínculo estudiantes-docentes antes que una calidad difícil de garantizar en las circunstancias de la pandemia.

- Para Preescolar, los **aprendizajes base** fueron 10 sobre 27 (37%). De la Unidad “Comunicación, expresión y representación” se priorizó, para el Ciclo Materno-Infantil, Interactivo II (4 a 5 años) solo un contenido –*Comprensión oral*– y para el Ciclo de Transición (5 a 6 años), tres –*Comprensión Oral, Lectura y Conciencia Fonológica*. Es razonable el criterio de que el estudiantado de Transición necesita tales habilidades para llegar a 1º grado en condiciones de aprender a leer, pero hubiera sido más acorde con el enfoque constructivista del Programa incluir algún contenido de Lectura para la edad de 4 a 5 años, aunque fuera parcial, en particular actividades de *lectura dialogada* –algo que los miembros de la familia pueden realizar con sus niños(as) fácilmente con la orientación adecuada.

- Sobre el **trabajo autónomo** para Preescolar, en el sitio *Aprendo en casa* de la *Caja de Herramientas*, hay 19 modelos de *GTA*, con 5 que abordan el contenido Expresión oral. No hay ningún modelo de *GTA* para los contenidos Lectura y Conciencia Fonológica, temáticas innovadoras dentro el programa actual y que suponen conocimientos

especializados que no todo el personal docente de Preescolar recibió en su formación inicial, por lo cual aún despiertan dudas metodológicas.

- El planeamiento del trabajo autónomo en Preescolar es, en general, pertinente y motivador para estudiantes y familias. No obstante, la principal preocupación se refiere a un aprendizaje particular y crítico: el *desarrollo de las primeras etapas de la lectura* – la inicial o emergente, que se enseña en Preescolar, y el aprender a leer (que incluye codificación, fluidez y comprensión), que se enseña en Español durante 1º y 2º año escolar y se consolida en 3º. Es altamente improbable que esta habilidad, en cualquiera de las dos etapas, se adquiera por el trabajo autónomo del estudiante pues requiere la mediación de una persona conocedora y entrenada para enseñarla.
- Una segunda preocupación por atender es la transición de la etapa del proceso lector llamada “aprender a leer” a la etapa de “leer para aprender”, que ocurre entre 3º y 4º año escolar. El estudiantado ya adquirió la competencia lectora básica y comienza a usarla como instrumento para adquirir nueva información y conocimientos. Si la transición no se completa, se abre una nueva brecha entre estudiantes según su nivel socioeconómico de origen que amenaza la continuidad y el éxito escolar.
- Si bien lo más eficaz para promover a distancia la lectura en sus primeras etapas sería combinar dos tipos de apoyos – (a) *recursos didácticos* para estudiantes y familias acerca de los procesos cognitivos y comunicativos que impulsan las habilidades lectoras y (b) *interacciones digitales o telefónicas frecuentes entre docentes y sus estudiantes*—, los primeros casi no existen sobre este tema en Preescolar y son poquísimos en Español para I Ciclo; mientras que sobre las segundas no existe ningún registro, ni de frecuencia ni de objetivos.
- Sobre los **recursos de apoyo didácticos**, el panorama muestra claros oscuros. Se logró producir una gran cantidad y variedad mediante alianzas externas (televisoras, radioemisoras, universidades, ONG, empresas y organismos internacionales) y colaboración y talento interno, sin gastos para el MEP. Lo que resultó difícil fue coordinar las *GTA* con los programas de TV, por ello en 2021 se espera continuar con ellos, pero articulándolos mejor con las *GTA*. Se prevé que en Enero 2021 estaría disponible un marco curricular de todos los programas producidos (E: Brenes, 2020).
- Los recursos de apoyo producidos emplean muy diversos medios (digitales, impresos, televisivos, radiales, plataformas de comunicación y de apoyo curricular, y sitios web) y tienen distintas procedencias y temáticas. Además de los publicados oficialmente a Diciembre 2020, hay que contar (a) algunos en elaboración, previstos para terminarse o difundirse en 2021 y (b) otros elaborados espontáneamente por personas funcionarias fuera de la sede central, como asesores(as) regionales y docentes individuales, quienes buscan hacer un aporte a sus colegas.

- Sin perjuicio de lo anterior, hay dificultades para localizar todos los recursos disponibles si no se tiene el listado del Viceministerio Académico con los enlaces correspondientes. La razón es que están dispersos y muchos no se encuentran en el sitio *Aprendo en Casa* de la *Caja de Herramientas* ni en la página general del MEP.
- Las causas de la dispersión son más operativas que técnicas, pues mientras especialistas en tecnología construían el sitio *Aprendo en Casa*, no siempre recibieron la información oportuna sobre los materiales elaborados por los departamentos (E: Castro, 2020). La Dirección de Recursos Tecnológicos es consciente del problema, pero no pudo corregirlo en 2020 debido a otras urgencias. Sus planes para 2021 contemplan actualizar el sitio y una iniciativa innovadora: crear una aplicación que permite llegar a todos los recursos digitales disponibles en la web a partir de cada programa de estudios.
- En el campo del lenguaje y la lectoescritura, hay recursos con propuestas muy creativas y potenciadoras de habilidades de lenguaje, como *Cantemos en casa*, el *Plan Virtual de Fomento de la Lectura* y el *Portal de Español*. Muestran el esfuerzo y entusiasmo empeñado en la tarea por las Asesorías Nacionales disciplinarias y el Departamento de Bibliotecas Escolares y Centros de Recursos para el Aprendizaje.
- No obstante, se comprueba que los recursos de apoyo para promover las primeras etapas de la lectura (la inicial o emergente, que se enseña en Preescolar, y el “aprender a leer” que se enseña en Español durante el 1º y 2º año escolar) son casi inexistentes en Preescolar y escasas en la asignatura Español. Respecto a las interacciones directas docente-estudiante (sobre todo en los primeros años donde son indispensables para desarrollar el aprendizaje lector), no existe registro de contactos. (E: Ramírez y Alfaro, 2020)
- Se advierte también la ausencia de recursos de apoyo para las familias que deben ayudar a sus hijos(as) porque, por su corta edad, no pueden realizar las *GTA* en forma independiente (estudiantes de Preescolar y 1º, 2º e incluso 3º año de primaria). Todas estas familias se beneficiarían con apoyos pedagógicos, aunque las más necesitadas son las que están en situación de mayor vulnerabilidad por bajo clima educativo y precaria situación socio-económica. Las familias, aún las de menores ingresos y educación, podrían contribuir al desarrollo lingüístico y lector de sus niños(as) si les dieran orientaciones claras y modelaje, y acceso a cuentos apropiados. Se extraña la ausencia de materiales en esta línea.
- Subsisten muchos interrogantes sobre las **etapas posteriores a la elaboración** de los recursos de apoyo. No se conocen datos sobre su **difusión** y la **recepción** por parte de sus destinatarios (docentes, estudiantes y familias), su **audiencia** en el caso de medios masivos, la **retroalimentación** que recibió el MEP sobre su utilidad y si existe estimación oficial sobre sus **resultados** en relación con los objetivos propuestos. A fin de Febrero 2021 no se tienen respuestas precisas, aunque existe la expectativa de disponer de

datos en 2021 cuando se reciban los informes que las autoridades del MEP solicitaron a sus dependencias. (E: Brenes, 2020)

- Respecto a los programas de TV, se sabe que su trazabilidad y la medición de audiencia está a cargo de los canales, pero no la conocen las dependencias académicas que participaron. De un monitoreo realizado por el Grupo Garnier REPRETEL sobre *Aprendo en casa* TV en zona urbana, el MEP comprobó que se conectaron menos estudiantes de los esperados y considera que haber planteado los programas como complementarios y no obligatorios influyó en su baja audiencia.
- Una posibilidad prometedora de encontrar respuesta a por lo menos parte de las preguntas anteriores está en la aplicación que la Dirección de Recursos Tecnológicos tendrá lista en 2021. Esta app, además de acceder a todos los recursos disponibles en la web a partir de cada programa de estudios, llevará un registro sobre qué se consulta, quién lo consulta, desde qué región del país, y qué nivel, año y asignatura cursa quien consulta. Permitirá contar con buenas estadísticas.
- Un resultado contundente de la investigación es la necesidad de **organizar todos los recursos de apoyo existentes** –lo cual implica mapearlos, alinearlos con los programas de estudio, evaluarlos y, si hiciera falta, corregirlos o completarlos. A partir de aquí se pueden planificar después, sobre bases sólidas, nuevas producciones.
- Cambiando la perspectiva desde destinatarios hacia productores oficiales de los recursos de apoyo, se comprueba que la evaluación de estos últimos es muy positiva, tanto con respecto al trabajo realizado como a los beneficios y aprendizajes les dejó, individualmente y como institución.

Recomendaciones

Del análisis sobre la producción de recursos de apoyo del MEP durante la pandemia surgen las siguientes recomendaciones, que se proponen como contribuciones para fortalecer su accesibilidad, su pertinencia y su eficacia pedagógica.

- Si en 2021 debiera mantenerse total o parcialmente la modalidad a distancia y seguir utilizando las PAB, en Preescolar se recomienda incluir como *aprendizaje base* algún contenido de Lectura para el Ciclo Materno-Infantil, Interactivo II (4 a 5 años), en particular la práctica de la *lectura interactiva o dialogada*, capacitando a las familias en su metodología, mediante textos escritos y videos de modelaje.
- En el mismo caso, es recomendable que la Asesoría Nacional de Preescolar confeccione modelos de GTA sobre contenidos y habilidades de Lectura y Conciencia Fonológica para el Ciclo de Transición (5 a 6 años). Serían de gran ayuda para las

personas docentes que aún tengan dudas o se sientan inseguras respecto a cómo realizar la mediación pedagógica de estos contenidos.

- Sobre la principal preocupación de la investigación –cómo promover a distancia el desarrollo de las primeras etapas de la lectura (la inicial o emergente en Preescolar, y el aprender a leer en Español durante 1º y 2º año escolar)— es imprescindible fortalecer los dos tipos de apoyos más eficaces: (1) recursos didácticos que ilustren los procesos cognitivos y comunicativos que impulsan las habilidades lectoras y (2) interacciones digitales o telefónicas frecuentes entre docentes y sus estudiantes. En cuanto a los primeros, deben elaborarse muchos más materiales didácticos – que a Diciembre 2020 son casi inexistentes en Preescolar y muy escasos en Español I Ciclo. En cuanto a las segundas, habría que establecer un registro de interacciones directas docente-estudiante, con un mecanismo de supervisión, para asegurar que se cumplan con frecuencia y regularidad.

Aunque los dos apoyos son cruciales en la modalidad a distancia, son también necesarios en la enseñanza presencial, con la única diferencia que en esta los recursos didácticos los usa la persona docente y las interacciones docente-estudiante son cara a cara. Por eso, al aumentar los recursos didácticos sobre el tema se apoya la mediación pedagógica en cualquier situación.

- Entre los recursos didácticos de apoyo al desarrollo lector en Preescolar y Español de I Ciclo hay que cubrir la ausencia de recursos dirigidos a las familias. El objetivo debe ser capacitar a mamás, papás y otros familiares en prácticas lúdicas sencillas pero probadas que puedan realizar con los niños(as) en la casa para promover el lenguaje y la lectoescritura inicial –lectura interactiva o dialogada, juegos de rimas, onomatopeyas y manipulación de letras, entre otros. Los materiales más apropiados aquí son los televisivos y radiales porque permiten hacer modelaje docente de las prácticas, sobre todo de la tan valiosa *lectura dialogada*.

Estos recursos son vitales en la modalidad a distancia, donde los niños(as) pequeños tienen que ser apoyados por un familiar porque no cuentan con la presencia docente, pero son también utilísimos en la modalidad presencial porque el apoyo bien orientado de los familiares en la casa refuerza la labor del profesorado en las aulas.

- Dada la continuidad del proceso de desarrollo lector y su didáctica entre la etapa de lectoescritura inicial y la de aprender a leer, sería muy productivo que el personal docente de Preescolar Transición y Español de 1º y 2º años trabajen juntos en diseñar los materiales de apoyo sobre el tema.
- Como no es posible evaluar a distancia con precisión cuánto progresaron durante 2020 las habilidades de lenguaje y lectoescritura de estudiantes de los primeros años escolares, habrá que esperar el retorno a clases para hacerlo. Cuando eso

ocurra, a la vez que se dedican esfuerzos por recuperar al estudiantado desvinculado de sus docentes durante de la pandemia, será indispensable:

- Hacer una evaluación diagnóstica minuciosa de quienes entran a Transición de Preescolar y, en especial, a 1º, 2º y 3º años de primaria, sobre sus competencias de lenguaje y lectoescritura, así como de quienes entran a 4º año, y
- A partir de los resultados, elaborar los planes específicos de reposición o nivelación de aprendizajes que la evidencia demuestre necesarios. El plan de reposición de cada año escolar debe priorizar al estudiantado en situación más rezagada y vulnerable, sea porque durante la pandemia tuvo menos posibilidades de acceder a recursos de apoyo (escenarios 3 y 4) o de recibir ayuda familiar, o ambas. (International Literacy Association, 2020).

Dado que estas consideraciones no están contempladas por lo menos en el primer documento de la Estrategia Regresar sobre educación combinada para el ciclo lectivo 2021 (MEP, 2021), se recomienda que sean incluidas a la mayor brevedad.

- Dada la necesidad detectada de *organizar los recursos existentes*, se recomienda que el MEP haga “un alto en el camino” de la producción para revisar lo producido; mapear lo que está disponible por asignatura; ordenarlo concatenado con los objetivos y contenidos curriculares; evaluarlo; si fuera el caso, corregir sus problemas (por ej. de accesibilidad) y completar sus carencias (con los componentes que les falten, por ej. más actividades, más cuentos, guías de uso para docentes, fichas o resúmenes que sean “organizadores previos”, etc.).

Después del ordenamiento se planificarán las nuevas producciones, priorizando lo que sea realmente necesario para apoyar la implementación de la política curricular y los programas de estudio.

- La Dirección de Recursos Tecnológicos tiene la visión más abarcadora e informada de los recursos de apoyo del MEP, sean de antes o durante la pandemia, así como de las dificultades, lagunas o insuficiencias que aún presentan. Tiene, además, la capacidad de resolverlas. Por eso, se ratifica la recomendación de la Sección 3.5 respecto a que esta dependencia debe ser la *curadora general* de los recursos digitales del MEP, trabajando junto con las personas *curadoras de asignaturas* para identificar, organizar y disponer en la web los recursos, siguiendo directrices metodológicas y tecnológicas previamente definidas por escrito.

Entre estas pautas conviene incluir lo referido a difusión pública de los recursos, su trazabilidad y medición de audiencia, vías de retroalimentación de los receptores a los productores y criterios para evaluar sus resultados.

- Sobre los materiales didácticos en general, de cualquier asignatura, año y nivel, los producidos durante la pandemia deben pasar a formar parte de la oferta permanente del MEP, de modo que estén disponibles para el magisterio actual y futuro. Después que se haya elaborado el marco curricular de todos los programas producidos en 2020, ellos deben incorporarse a la *Caja de Herramientas*, ubicados en la sección que corresponda. Además, ya que se probaron durante la pandemia, sería muy útil acompañarlos con guías de uso o ejemplos de buenas prácticas docentes.
- También sobre los materiales didácticos en general, el MEP tiene que seguir trabajando regularmente y con el mismo entusiasmo colectivo con que lo hizo durante el cierre de clases para hacerlos crecer según las necesidades detectadas y una buena planificación, en consonancia con la política curricular y los contenidos de los programas de estudio. Este esfuerzo continuado ayudará al personal docente a mantener alineadas sus prácticas de aula con las políticas institucionales después de la pandemia. Y lo preparará para enfrentar cualquier otra situación de crisis.
- Las lecciones aprendidas expresadas por las personas funcionarias entrevistadas recogen aprendizajes significativos. Convendría que se socializaran dentro del MEP, se discutan y se asuman con el compromiso de sostenerlas y aplicarlas al regresar a las aulas.
- Los “no negociables” –*Diez prácticas esenciales de la elaboración de materiales de apoyo didáctico para la educación formal*– deben ser conocidos y analizados por los equipos de las Asesoría Nacionales y otras personas funcionarias del MEP involucradas en la producción de materiales, ya que de su cumplimiento secuenciado y completo dependen la calidad y la eficacia educativa de los materiales por elaborar.

Recuadro 2

Los recursos didácticos durante la pandemia. Buenas prácticas cercanas

URUGUAY

La clave del buen desempeño de su sistema educativo durante la pandemia fue que el país ya venía muy bien preparado para la enseñanza a distancia, en particular en línea, porque dedicó muchos años a asegurar conectividad y acceso a herramientas digitales para la comunidad educativa, con apoyos para su uso. Desde hace 10 años implementa el *Plan Ceibal*, iniciativa del gobierno pionera en América Latina en entregar una laptop a cada estudiante del sistema público, que a la fecha ha desarrollado una plataforma de aprendizaje digital efectiva. (<https://www.ceibal.edu.uy/es>)

Además, ha desarrollado otras innovaciones, como (a) la plataforma *CREA*, especie de red social donde cada docente puede cargar materiales, enviar y calificar tareas, y dialogar con sus estudiantes; (b) la plataforma gamificada ⁽¹⁾ de matemáticas *Matific*, de aprendizaje personalizado para el estudiantado de primaria alineado con el programa nacional, y (c) la *Biblioteca País*, con más de 7.000 libros recreativos y materiales de estudio en formato de texto, audio e imágenes ⁽²⁾.

Estos recursos, entre otros, están disponibles para todos los dispositivos, divididos según se orienten a docentes, estudiantes o a familias, sean de centros públicos o privados. Desde el *Plan Ceibal* se alienta a las familias a usarlos junto con sus hijos(as) durante la suspensión de lecciones. Además, se negociaron planes de conectividad gratuita o a costo reducido para estudiantes.

Según el Sistema de Información y Gestión Educativa, SIGED del BID, Uruguay es el único país de América Latina y el Caribe que cuenta con condiciones digitales de base, que se miden según conectividad en las escuelas, plataformas digitales, tutoría virtual, paquetes de recursos digitales y repositorio de contenidos digital. (Rieble-Aubourg y Viteri, BID, 2020)

Sin embargo, el país no apostó solo a los recursos digitales, sino que aseguró la continuidad del vínculo docentes-estudiantes a través de un conjunto de medios que incluyó radio y TV. Su marco de respuesta para abordar la brecha de acceso a la conectividad se propuso cambiar la narrativa binaria sobre tecnología en educación (presencial o a distancia) y entenderla como una metodología combinada. Para ello creó contenido pedagógico para radio y TV como parte integral de un currículo transmedia y no como una sustitución dirigida solo a comunidades sin acceso a internet.

Uruguay fue uno de los primeros países latinoamericanos que abrió sus escuelas públicas de modo semipresencial el 29 de junio de 2020, manteniendo todas las estrategias combinadas para apoyar el aprendizaje semipresencial de modo eficaz.

(¹) La *gamificación* es la estrategia que consiste en enmarcar las actividades de aprendizaje bajo una experiencia lúdica. (Roppoport et al., UNESCO, 2020)

(²) <https://bibliotecadigital.ceibal.edu.uy/opac/?locale=es#indice>

MEXICO

Durante la pandemia se implementó la iniciativa *Aprende en Casa*, de la Secretaría de Educación Pública, SEP, para asegurar la continuidad del aprendizaje. (<http://www.aprende.edu.mx/>) Se consideró que la combinación de métodos era crucial para abordar brechas en cobertura, por lo cual se usaron diversos medios en apoyo al estudiantado: (a) distribución de 1.8 millones de libros de texto, (b) programación educativa en 36 canales de televisión (para primaria y secundaria), (c) programas de radio en varias lenguas indígenas y (d) creación de plataformas virtuales integradas con contenido pedagógico. Además de la brecha de conectividad que enfrentan los países de la región, México tiene que asumir los desafíos de un sistema educativo extenso y descentralizado. La población escolar nacional llega a 25 millones de alumnos en educación básica y más de 230 mil escuelas, por lo cual, de todas las estrategias desplegadas por el gobierno, el uso de cadenas de televisión públicas y privadas permitió ampliar la cobertura a las poblaciones más alejadas.

En este sentido, el país le sacó provecho a los esfuerzos que realizó durante muchos años para desarrollar una TV educativa multigrado, sobre todo para garantizar equidad. Su Telesecundaria había sido creada por el gobierno en 1968 a fin de educar a estudiantes de secundaria en áreas rurales a través de la televisión, proyecto que acercó la educación a casi 1.500.000 jóvenes. En la actualidad,

Televisión Educativa es una red nacional con programas emitidos en todo el territorio, en distintos horarios y para los diferentes grados. (<https://www.televiseducativa.gob.mx/>)

Además, el gobierno además puso a disposición herramientas digitales para docentes, estudiantes y familias, así como copias *online* de los libros de texto de las diferentes materias y niveles escolares. Aquí también el país tiene una tradición que lo favoreció: ya en 1959 había adoptado la política de elaborar y repartir libros de texto gratuitos en la educación primaria, para lo cual creó la Comisión Nacional de Libros de Texto Gratuitos. Este organismo público descentralizado de la administración federal sigue a cargo de producir y distribuir los textos escolares, ahora para preescolar, primaria, secundaria, telesecundaria, indígena (64 lenguas), braille y macrotipo , así como otros libros y materiales que determine la SEP. (<http://www.librosdetexto.sep.gob.mx/>)

Se estima que en México el 78% de docentes tienen habilidades técnicas y pedagógicas para integrar dispositivos digitales en la educación (el porcentaje más alto de la región). Sin embargo, en cuanto a las condiciones digitales de base para la educación en línea, menos del 20% de las escuelas en contextos vulnerables tienen disponibilidad de ancho de banda o velocidad de internet suficientes; la conectividad en los hogares rurales es apenas 27% y el acceso a computadoras en los grupos más vulnerables es solo 10%. (Rieble-Aubourg y Viteri, 2020) Por estas consideraciones, aunque los expertos coinciden en que es importante seguir mejorando las condiciones digitales de base para ampliar la educación efectiva y de calidad, en el contexto de América Latina es tanto o más prioritario atender el tema de la equidad educativa. (World Economic Forum, 2020. Entrevista a Emanuela Di Gropello, gerente del área de educación del Banco Mundial para Latinoamérica y el Caribe.)

En síntesis, si bien el país está desarrollando tecnologías de punta, el suyo es un buen ejemplo del valor de contar con tecnologías más tradicionales, que pueden alcanzar un impacto masivo, sobre todo en la población más vulnerable.

COLOMBIA

El país, como Uruguay, lleva muchos años trabajando en la incorporación de herramientas tecnológicas en la educación. En ese sentido, viene invirtiendo en el desarrollo profesional de docentes y la formación en tecnologías de la información y la comunicación (TICs). En los últimos años, más del 50 por ciento de los docentes han pasado por diplomados y formación en uso de TICs.

Para responder a la crisis desatada por la pandemia, el país implementó una serie de estrategias bajo un marco existente sobre tecnología educativa desplegado hace dos años. Bajo este marco, se impulsaron colaboraciones con la Alta Consejería para la Transformación Digital, y se logró establecer una alianza con sistemas de medios públicos para difundir material escolar en televisión y radio, y apoyar la entrega de dispositivos a las familias de estudiantes que lo necesitan. De este modo adoptó un enfoque multimedia, similar al de otros países latinoamericanos, que combinó la estrategia digital con otra más tradicional apoyada en los medios masivos. (Diálogo Interamericano, 2020, p. 6)

Fue esencial la colaboración que se produjo entre el gobierno y las compañías telefónicas para liberar servicios sin consumo de datos a fin de expandir la cobertura de conectividad en el país. Esta estrategia fue clave para mantener la continuidad escolar, ya que el desafío más grande para Colombia es el

acceso a conectividad, con solo un 50 por ciento de hogares conectados. (Diálogo Interamericano, 2020, p. 6)

Por otra parte, el país había invertido en valiosos portales educativos que se vienen desarrollando hace tiempo. Por ej. *Aprender Digital* es una plataforma del Ministerio de Educación en la que hay más de 80.000 recursos digitales organizados por grados, que incluyen desde videos hasta aplicaciones y juegos. (<https://contenidos.colombiaaprende.edu.co/>)

Dado que además existen en el país numerosas plataformas educativas creadas por empresas privadas o fundaciones, el gobierno realizó una convocatoria a las entidades del sector privado que contaran con programas de formación virtual gratuitos a fin de articular y concentrar en su plataforma *Aprender Digital* una nutrida oferta posible de contenidos digitales y recursos adicionales. (SITEAL, UNESCO, 2020)

Cuando se decretó la cuarentena, el gobierno colombiano dio dos semanas a los docentes para que prepararan un plan pedagógico, con el objetivo de desarrollar y crear actividades y tareas para los estudiantes. En este sentido, para seguir enseñando al estudiantado en un contexto tan difícil, se aprecia que los maestros están innovando, y por eso se espera que, al abrir los centros educativos, estos pueden aprovechar la riqueza pedagógica que se está desarrollando e implementando, y mantenerla. (World Economic Forum, 2020. Entrevista a Emanuela Di Gropello, gerente del área de educación del Banco Mundial para Latinoamérica y el Caribe).

CHILE

Chile es un caso distinto a otros países de la región por su sistema escolar descentralizado. El Ministerio de Educación no estableció el uso de una única plataforma para la enseñanza a distancia, sino que eligió habilitar múltiples opciones a fin de que los centros educativos escogieran el sistema que mejor se adapte a sus necesidades. En lugar de elaborar su propia plataforma prefirió promover el uso de otras, como Microsoft y Google, y se focalizó en apoyar a educación a distancia mejorando la conectividad y el acceso a recursos para docentes y familias, a la vez que trabajó extensamente junto con empresas tecnológicas nacionales e internacionales para definir qué recursos poner a disposición del personal docente. (Diálogo Interamericano, 2020, p. 5-6)

En Chile, como en Uruguay, el 82% de los estudiantes tienen acceso a computadora en los hogares – el dato más cercano al de los países de la OCDE (89%). Además, según el Sistema de Información y Gestión Educativa del BID, Chile es, después de Uruguay, el país de América Latina y el Caribe que tiene el segundo número más alto de condiciones digitales de base bien establecidas, pues tiene 3 sobre un total de 5: conectividad en las escuelas, paquetes de recursos digitales y repositorio de contenido digital. (Rieble-Aubourg y Viteri. BID, 2020).

Estas condiciones le permitieron un buen uso de los medios y recursos digitales, y “sacarle provecho al desarrollo de la evaluación online”. (World Economic Forum, 2020. Entrevista a Emanuela Di

Gropello, gerente del área de educación del Banco Mundial para Latinoamérica y el Caribe). Utiliza los sitios (a) *Aprendo en Línea*, dentro del portal *Curriculum Nacional*, que contiene muchos recursos digitales para el autoaprendizaje en casa y en familia (<https://www.curriculumnacional.cl/portal/>) y (b) *Aptus*, de SIP Red de Colegios, de la Fundación sin fines de lucro Reinaldo Solari, que incluye muchos recursos, entre ellos software educativo, capacitaciones y asesorías para docentes, y evaluaciones en línea para diagnóstico y seguimiento de aprendizajes (<https://www.aptus.org/educacionadistancia/>). El Ministerio puso contenidos digitales a disposición de otros países de la región, entre los que se incluyen sus videos de clase para niños de 4 a 13 años, especialmente útiles para la enseñanza de la alfabetización. Emanuela Di Gropello, del BID, destaca que es crítico que todos los países puedan contar con contenidos educativos para cubrir por lo menos parte de su currículo, pero como no todos están listos, es valioso que ante la emergencia se pueda ampliar cooperativamente el acceso a los recursos de aprendizaje. (World Economic Forum, 2020)

El país también creó su canal de TV Educa Chile y produjo programas televisivos para la TV nacional, además de poner a disposición material impreso para la población sin acceso a medios digitales y audiovisuales. Y con visión de futuro, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones y el de Educación lanzaron el proyecto *Conectividad para la Educación 2030* a fin de llevar internet sin costo de alta velocidad a más de 10.000 establecimientos de educación básica y media de todo el país. Podrán participar todos aquellos que reciben subvención del Estado y que a fin del 2019 contaban con más de cinco estudiantes. La iniciativa se concretará en un plazo de 10 años, incluyendo mejoras bienales en el servicio. (Diálogo Interamericano, 2020, p. 5-6)

Fuente: Elaboración de A.M.Rodino con base en información de World Economic Forum, 2020; Diálogo Interamericano, 2020; Rieble-Aubourg y Viteri. BID, 2020; SITEAL, UNESCO, 2020.

Referencias

- Avila Reyes, N., Meneses, A., Errazuriz, M.A. y Navarro, F. Lenguaje. *Didácticas para la proximidad: aprendiendo en tiempos de crisis*. Propuestas Educación Trabajo Interuniversitario Mesa Social Covid-19. Santiago: Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Ausubel, D. P. 1968. *Educational Psychology: A Cognitive View*. New York: Holt, Rinehart & K. Winston.
- Banco Interamericano de Desarrollo, BID (2020). *BID y Sesame Workshop trae contenido de Sésamo a niños y niñas en América Latina*. Comunicado de prensa, 9/6/20. En: <https://www.iadb.org/es/noticias/bid-y-sesame-workshop-trae-contenido-de-sesamo-ninos-y-ninas-en-america-latina>
- Banco Mundial. 2018. *Informe sobre el desarrollo mundial 2018: Aprender para hacer realidad la promesa de la educación*. Cuadernillo “Mensajes principales”, Washington, DC: Banco Mundial.
- Barber, M. & Mourshed, M. 2007. *How the world's best-performing schools systems come out on top*. McKinsey & Company.
- Boly Barry, K. 2020. *Derecho a la educación: preocupaciones, desafíos y oportunidades en relación con los efectos de la crisis de la enfermedad por coronavirus en el derecho a la educación*. Informe de la Relatora Especial sobre el derecho a la educación de Naciones Unidas. Distribuido 30/6/20. Asamblea General, ONU.
- Bonilla, L. 2010. *Evaluación de las competencias profesionales docentes y del malestar laboral en los entornos educativos. Implementación de programas de mejora de la formación docente y reducción del malestar, para mejorar la calidad educativa, la ocupabilidad laboral y combatir la exclusión social*. Instituto de Investigación en Educación, INIE. San José: Universidad de Costa Rica.
- Bruner, J. S. 1981. *Realidad mental y mundos posibles*. Madrid: Gedisa.
- Cantoni Briceño, M.C. 2014. *Mejorando la calidad de la Educación a Distancia a través del uso de Recursos Educativos Abiertos*. (2014). En: *Los recursos de aprendizaje en la educación a distancia. Nuevos escenarios, experiencias y*

tendencias. F. Ramírez Prado y Claudio Rama, Editores. Lima, Perú: Universidad Alas Peruanas y Virtual Educa.

Castro, M.; Expósito-Casas, E.; López-Martín, E.; Lizasoain, L.; Navarro-Asencio, E., y Gaviria, J. L. 2015. Parental involvement on student academic achievement: A meta-analysis. *Educational Research Review*, 14, pp. 33–46.

Conejo, L.D. y Carmiol, A.M. 2018. *La lectoescritura emergente en la educación preescolar costarricense y su relación con las concepciones y prácticas docentes: Un estudio representativo en aulas de transición de tres direcciones regionales del Ministerio de Educación Pública*. Investigación de base preparada para el Séptimo Informe Estado de la Educación. San José: PEN.

Chall, J. S. (1983) *Stages of Reading Development*, New York: McGraw-Hill.

Chall, J.S. y Jacobs, V. (2003). The Classic Study on Poor Children 's Fourth-Grade Slump. *American Educator*, V. 27, 44.

Chavarría, D.; Gaete, M. y Fernández, A. 2013. Salarios y cargas laborales de los docentes en Costa Rica: estudio de casos en centros educativos de primaria y secundaria. Dirección de Planificación Institucional. San José: MEP.

Diálogo Interamericano. 2020. *Tecnología e innovación educativa en el marco de la pandemia. Lecciones aprendidas*. Agosto 2020. Washington DC: Diálogo Interamericano.

Fundación Educacional Oportunidad. *10 prácticas esenciales para la enseñanza del lenguaje y la alfabetización inicial en Educación Parvularia*. 2020. Santiago, Chile: ProLEER, Gobierno de Chile, Unicef.

García Aretio, L. 2006. *Materiales de calidad*. BENED, Universidad Nacional de Educación a Distancia, España.

Gil Calderón, M. 2012. La política educativa con respecto a los libros de texto y las bibliotecas escolares en la educación primaria pública costarricense, 1994-2010: análisis hermenéutico-crítico. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, INIE. San José: UCR.

González Pérez, E. y Montero Salas, M.T. 2020. *Servicios y recursos de las bibliotecas escolares como apoyo literario en centros de educación preescolar y primaria*

costarricenses. Investigación de base preparada para el *Octavo Informe Estado de la Educación*. San José: PEN.

Gómez Martín, M. 2005. *Los nuevos géneros de la neotelevisión*. Área abierta N° 12. En: <https://web.archive.org/web/20090920151217/http://www.ucm.es/BU/CM/revistas/inf/15788393/articulos/ARAB0606130002A.PDF>

International Literacy Association. 2020. Literacy Leadership Brief. *Meeting the COVID-19 Challenges to Literacy Instruction. A Focus on Equity-Centered Strategies*. En: <https://www.literacyworldwide.org/docs/default-source/where-we-stand/ila-meeting-the-COVID-19-challenges.pdf>

Kaplun, M. 1995. *Los materiales de autoaprendizaje. Marco para su elaboración*. OREALC, UNESCO, Santiago, Chile.

Kearly, M. y Levine, P.B. 2015. *Early Childhood Education by MOOC: Lessons from Sesame Street*. NBER Working Paper Series. National Bureau of Economic Research, Cambridge, Mass. En: <http://www.nber.org/papers/w21229>

MEP. 2012. *Programa de Estudio de Matemáticas. I y II Ciclo de la Educación Primaria, III Ciclo de Educación General Básica y Educación Diversificada*. San José: MEP.

----- 2013. *Programa de Estudio de Español para I Ciclo, EGB*. San José: MEP.

----- 2013. *Programa de Estudio de Español para II Ciclo, EGB*. San José: MEP.

----- 2014. *Programa de Estudio Educación Preescolar. Ciclo Materno Infantil (Grupo Interactivo II) – Ciclo de Transición*. San José: MEP.

----- 2015. *Fundamentación Pedagógica de la Transformación Curricular. Educar para una nueva ciudadanía*. San José: MEP.

----- 2017. *Política Educativa La persona: centro del proceso educativo y sujeto transformador de la sociedad*. San José: MEP.

----- 2019. *Plan Estratégico Institucional 2019-2014*. San José: MEP.

- 2020. Plan Estratégico Tecnologías de la Información. San José: MEP.
- 2020. *Orientaciones para el apoyo del proceso educativo a distancia*. Despacho de la Ministra. Abril 2020. San José: MEP.
- 2020. *Pautas para la implementación de las guías de trabajo autónomo en la estrategia Aprendo en Casa*. Viceministerio Académico, Dirección de Desarrollo Curricular. Mayo 2020. San José: MEP.
- 2020. *Plantilla de Aprendizajes Base Curso lectivo 2020*. Dirección de Desarrollo Curricular, Departamento de Educación de la Primera Infancia. Agosto 2020. San José: MEP.
- 2020. *Registro de Estadística Recursos MEP*. Agosto 2020. Dirección de Recursos Tecnológicos en Educación. San José: MEP.
- 2020. *Apoyos educativos a distancia que se ofrece a población estudiantil*. Despacho Viceministerio Académico. Setiembre 2020. San José: MEP.
- 2021. *Orientaciones de mediación pedagógica para la educación combinada. Estrategia Regresar. Ciclo lectivo 2021*. Enero 2021. San José: MEP.
- 2021. *Registro de Estadística*. Febrero 2021. Dirección de Recursos Tecnológicos en Educación. San José: MEP.

Michigan Association of Intermediate School Administrators General Education Leadership Network - MAISA GELN, Early Literacy Task Force (2016). *Essential instructional practices in early literacy*. Prekindergarten. Lansing, MI: Authors.

Mourshed, M., Chijioke, C. & Barber, M. 2010. *How the world's most improved school systems keep getting better*. McKinsey & Company.

Murillos, M; Ramírez, C. y Barquero, K. 2018. *Concepciones de los docentes acerca de la enseñanza de la lectura y la escritura y la implementación del programa de estudio de Español en las aulas*. Investigación de base preparada para el *Sétimo Informe Estado de la Educación*. San José: PEN.

Murillos, M.; Ugalde, D.; Barquero, K. y Bermúdez, J.M. 2020. *Adaptación curricular y énfasis de la mediación pedagógica para la enseñanza del Español en la*

- primaria durante la pandemia. Investigación de base preparada para el *Octavo Informe Estado de la Educación* (primer avance). San José: PEN.
- OECD. 2011. *PISA in Focus N° 10: What can parents do to help their children succeed in school?* Paris: OECD.
- PEN. 2013. *Cuarto Informe Estado de la Educación*. San José: PEN.
- 2015. *Quinto Informe Estado de la Educación*. San José: PEN.
- 2017. *Sexto Informe Estado de la Educación*. San José: PEN.
- 2019. *Sétimo Informe Estado de la Educación*. San José: PEN.
- Rappoport, S., Rodríguez Tablado, M.S. y Bresanello, M. 2020. *Enseñar en tiempos de COVID-19. Una guía teórica-práctica para docentes*. UNESCO: Oficina de Montevideo, Uruguay.
- Rapeepisarn, K.; Wong, K. W.; Fung, C. C.; Depickere, A. 2006. "Similarities and differences between "learn through play" and "edutainment". En: *Proceedings of the 3rd Australasian Conference on Interactive Entertainment*, 4-6 December 2006, pp. 28–32. Perth: Murdoch University
- Reimers, F. y Schleicher, A. 2020. *A framework to guide an education response to the COVID-19 Pandemic of 2020*. Organisation for Economic Co-operation and Development .
- Rieble-Aubourg, S. y Viteri, A. 2020. *COVID-19, ¿Estamos preparados para el aprendizaje en línea?* Nota 20, Centro de Información para la Mejora de los Aprendizajes-CIMA, América Latina y el Caribe. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Rodino, A.M. 1999. Producción y uso de materiales didácticos para la educación en derechos humanos. En: *Estudios Básicos en Derechos Humanos*, Vol. IX. Instituto Interamericano de Derechos Humanos, San José, Costa Rica.
- 2014. *El currículo de la educación escolar*. Investigación de base preparada para el *Quinto Informe Estado de la Educación*. San José: PEN.

- 2016. *Aportes de investigación y buenas prácticas respecto a las condiciones propicias para promover el desarrollo de la lectoescritura emergente en preescolar*. Investigación de base preparada para el Sexto Informe Estado de la Educación. San José: PEN.
- 2018. *Encuentros y desencuentros de los actores educativos respecto a las concepciones sobre el Programa de Preescolar y la lectoescritura inicial. Los desafíos de la implementación*. Investigación de base preparada para el Séptimo Informe Estado de la Educación. San José: PEN.
- 2018(b). *El desarrollo lector en primaria: De “aprender a leer” a “leer para aprender”*. Aporte especial para el Capítulo 3, Educación primaria en Costa Rica, del Séptimo Informe Estado de la Educación. San José: PEN.
- Ruiz, A. 2015. Reforma de la Educación Matemática en Costa Rica. Balance y perspectivas. *Cuadernos de Investigación y Formación en Educación Matemática*, 10(13). En: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/cifem/issue/view/1866>
- 2018. *Evaluación y pruebas nacionales para un currículo de Matemáticas que enfatiza capacidades superiores*. Ciudad de México: CIAEM. En: <https://www.angelruizz.com/wp-content/uploads/2019/02/Angel-Ruiz-Evaluacion-y-pruebas-2018.pdf>
- 2020. Reforma Matemática en tiempos de crisis nacional: fortalezas, debilidades, amenazas, oportunidades. *Cuadernos de Investigación y Formación en Educación Matemática*, 15(19), 9-53. En: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/cifem/article/view/45218>
- Saavedra Chanduvi, J.; Aedo Inostroza, M.C.; Arias Diaz, O. S. 2020. *Realizing the Future of Learning: From Learning Poverty to Learning for Everyone, Everywhere*. Washington, D.C.: World Bank Group.
- SITEAL, IIEP, UNESCO. 2020. *Sistematización de respuestas de los sistemas educativos de América Latina a la crisis de la COVID-19*. En: https://www.siteal.iiep.unesco.org/respuestas_educativas_covid_19
- Schleicher, A. 2018. *World Class: How to build a 21st-century school system, Strong Performers and Successful Reformers in Education*. Paris: OECD Publishing.

Vargas Cullel, M. J. 2018. *Informe las sesiones de grupo focal sobre el programa de educación preescolar vigente*. Insumo para el Informe Estado de la Educación 7. San José: PEN.

World Economic Forum. 2020. *4 países de América Latina que lograron aplicar estrategias exitosas de educación a distancia ante la pandemia*. Abril 25, 2020. <https://es.weforum.org/agenda/2020/04/4-paises-de-america-latina-que-lograron-aplicar-estrategias-exitosas-de-educacion-a-distancia-ante-la-pandemia/>

Zumbado-Castro, M. 2019. Evidencias sobre algunas tendencias pedagógicas y didácticas presentes en los programas de estudio de matemáticas costarricense. *Uniciencia*, 33(2), 27-41. En: <https://doi.org/10.15359/ru.33-2.3>

Entrevistas

- Ulate, María Alexandra. Directora del Departamento de Desarrollo Curricular, 2020.
- Flores, Andy. Ex Subdirector del Departamento de Desarrollo Curricular y actual Director del Colegio CINDEA La Rita, Guápiles, Provincia de Limón, 2020.
- Ramírez, Kabidia y Alfaro, Sharely. Funcionarias del Despacho de la Ministra., 2020.
- Castro, Gabriela; Ocampo, Kattia, y Solórzano, Katia. Directora y funcionarias de la Dirección de Recursos Tecnológicos, 2020.
- Castro, Gabriela (b). Directora de la Dirección de Recursos Tecnológicos.
- Navarro, Richard, Asesor Nacional de Español, y Venegas, Anabelle, Jefe del Departamento de Educación Primaria, 2020.
- Jefe y Asesoras Nacionales del Departamento de Educación de la Primera Infancia, reunidas.
- Gamboa Naranjo, Gabriela. Asesora Nacional del Departamento de Primera Infancia, encargada interna de la Caja de Herramientas. (2 entrevistas), 2020.

- Asesoras Regionales del Departamento de Primera Infancia, reunidas, 2020.
- Ruiz, Ángel. Director del Proyecto Reforma de la Educación Matemática en Costa Rica, 2020.
- Villalobos Bolaños, Heidy, Subdirectora del Departamento de Desarrollo Curricular, y Tatiana Navarro Mata, Asesora de la Dirección Curricular en Investigación Educativa y Coordinadora de la Caja de Herramientas, 2020.
- Navarro Mata, Tatiana, Asesora de la Dirección Curricular en Investigación Educativa y Coordinadora de la Caja de Herramientas, y Maybel Quirós Acuña, Asesora Nacional de Educación Especial, 2020.
- Evelyn Araya Fonseca, Asesora Nacional de Español de I y II Ciclos, 2020.
- Christian Arguedas Vargas, Jefe del Departamento de Recursos Bibliotecarios y Centros de Recursos para el Aprendizaje; Jeffrey Zúñiga Arias, Asesor en Bibliotecología, y María del Pilar Sánchez Madrigal, funcionaria, 2020.
- Marianela Zumbado-Castro, Docente de Matemáticas del MEP y miembro del Proyecto de Reforma de la Educación Matemática en Costa Rica, 2020.
- Melania Brenes, Viceministra Académica MEP, 2020.
- Irene Salazar Carvajal, funcionaria del MEP, Consejo Superior de Educación, 2021