

## **Informe de Sistematización del Pilotaje *Hummingbird Learning* 2024**

### **Introducción**

El presente informe sintetiza los hallazgos de cinco reportes de docentes sobre el pilotaje *Hummingbird Learning* 2024. Este pilotaje consistió en la impartición de clases de inglés en modalidad remota a estudiantes de primaria (primero a sexto grado) en escuelas de zonas rurales. Se analizan a continuación los aspectos clave del proceso, organizados en las categorías de información general, planificación y ejecución, participación estudiantil, uso de la tecnología, impacto en el aprendizaje, reflexión personal, trabajo en equipo y recomendaciones. La información se basa en los reportes individuales de las docentes participantes, incluyendo datos cuantitativos y cualitativos respaldados con citas textuales de sus experiencias.

### **Información General**

Cada docente piloto estuvo a cargo de impartir clases virtuales de inglés a una o varias escuelas en diferentes regiones educativas del país. En conjunto se atendieron grados de 1.º a 6.º, abarcando comunidades diversas. Por ejemplo, una docente trabajó con escuelas de la región Sulá (Esc. Namaldí), mientras otra cubrió instituciones en Occidente, San Carlos, Puntarenas, Liberia y Nicoya. De igual manera, las demás docentes impartieron clases en múltiples centros educativos rurales, presentándose ante el personal local y estudiantado antes de iniciar el pilotaje (sesión de inducción el 21 de octubre). El periodo del pilotaje fue principalmente del 28 de octubre al 3 de diciembre de 2024, con una semana de interrupción debido a una emergencia nacional por lluvias en octubre.

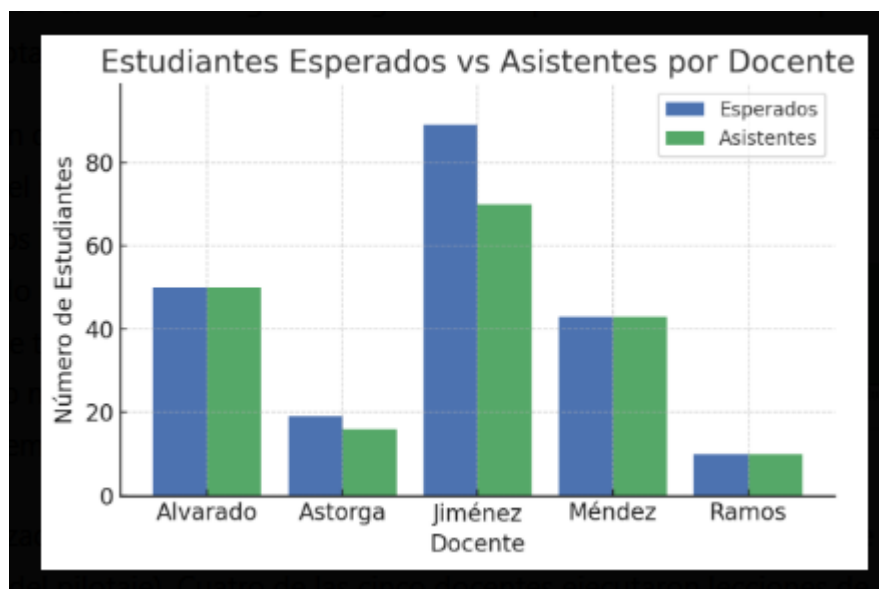
A continuación, se detalla la distribución de docentes y las escuelas asignadas durante el pilotaje:

<b>Docente</b>	<b>Escuelas asignadas</b>	<b>Regiones Educativas</b>
1. <b>Jessica Paola Alvarado Cruz</b>	Namaldí	Sulá

2. <b>Yensi Natalia Jiménez Matamoros</b>	El Salvador, Rincón de la Vieja, Betania, San Luis, La Isla, Colonia París, Cerro Blanco	Occidente, Liberia, Nicoya, Puntarenas, Norte Norte, San Carlos
3. <b>Vivian Méndez Brenes</b>	San Joaquín, Macadamia, Enrique Pacheco, El Progreso, Mata de Guineo, Monico	Turrialba, Norte Norte
4. <b>Ana Ramos Arguedas</b>	El Jardín, Villa Mills, La Florida de Barú, San Antonio, Vista de Mar, La Vueltas	Pérez Zeledón, Aguirre
5. <b>Yamileth Astorga Serrano</b>	Los Ángeles, Riyito, Almirante, Tres Ríos, Guayabi, Las Trenzas	Sierpe, Grande de Térraba, Coto

En cuanto a la población estudiantil, la cantidad de niños y niñas atendidos por docente varió según el número de escuelas y niveles combinados por sesión. Se esperaban desde grupos pequeños de 10 estudiantes hasta grupos más numerosos cercanos a 90 estudiantes. En términos generales, la asistencia real fue alta en la mayoría de los casos. Por ejemplo, una docente reportó **43 estudiantes esperados y 43 asistentes (100%)**, y otra esperaba **89 estudiantes, logrando la asistencia de aproximadamente 70 (79%)** Incluso en los grupos pequeños se logró convocar prácticamente al total del alumnado previsto (ej. ~10 esperados vs 10 asistentes. Solo en casos aislados se observó una brecha mayor: una docente registró 19 estudiantes esperados con asistencia fluctuante de 6 a 10 estudiantes según la sesión, indicando dificultades particulares en ciertas escuelas. En otro caso, aunque **“generalmente todos asistieron”**, la última semana del pilotaje hubo una caída a **solo 2–4 estudiantes por clase** debido a

factores externos (p. ej. condiciones climáticas). En la siguiente figura se comparan los estudiantes previstos y los asistentes por docente en el pilotaje:



*Figura 1.* Comparación del número de estudiantes esperados versus asistentes por docente durante el pilotaje Hummingbird Learning 2024. (Elaboración propia)

Se observa que en la mayoría de los casos la barra de “Asistentes” alcanza o se aproxima a la de “Esperados”, reflejando una asistencia general elevada, con excepción de una docente (Jiménez) que tuvo una brecha más notable debido a limitaciones contextuales. Este alto nivel de asistencia sugiere una buena convocatoria e interés en las clases remotas por parte de las comunidades atendidas.

En cuanto a la organización de las sesiones, la **duración de las clases fue generalmente de 40 minutos** por grupo (según la guía del pilotaje). Cuatro de las cinco docentes ejecutaron lecciones de ~40 minutosfile-rafv8jyl9zzplatbsu4qaefile-g6inoszpmjmgazkfau3jfp, mientras que una docente optó por extender cada clase a **80 minutos** (doble sesión) al considerar que sesiones más prolongadas resultaban más efectivasfile-4snxve3rkcqxqbrgjyzkn6file-4snxve3rkcqxqbrgjyzkn6. Otra docente, por el contrario, manejó sesiones más breves (inferiores a 40 minutos) posiblemente por restricciones de horario o logísticafile-wuh4ujfxkwrmwjbs6ysss6a. Todos los encuentros se llevaron a cabo mediante la

plataforma **Microsoft Teams**, contando con el apoyo in situ de un docente de aula (*unidocente* en la mayoría de escuelas).

En cuanto a **herramientas y recursos**, todas las docentes emplearon una variedad de plataformas interactivas y materiales multimedia para enriquecer las lecciones. En **100% de los casos se utilizaron presentaciones y/o videos** (material audiovisual) de apoyo, así como herramientas de evaluación lúdica tipo **Kahoot! o Quizizz**. Además, se aprovecharon otros recursos según las preferencias de cada docente: por ejemplo, juegos en línea como **Wordwall, Bamboozle y Liveworksheets**, sitios educativos (Starfall, Educaplay, etc.), cronómetros en línea para actividades de ritmo, e incluso **materiales impresos** tradicionales enviados a las escuelas. Un caso ilustrativo es el de la profesora Méndez, quien reporta haber incorporado **tablets, Wordwall, Bamboozle, proyectores y WhatsApp** para actividades asincrónicas, además de los recursos básicos mencionados. En síntesis, las clases se caracterizaron por una amplia integración de tecnología y recursos didácticos variados, con el fin de captar la atención del estudiantado y suplir, de la mejor manera posible, la ausencia de la interacción física directa.

### **Planificación y Ejecución de la Clase**

Cada docente delineó un **objetivo principal** para sus lecciones, enfocado en contenidos básicos de inglés acordes al nivel inicial de los estudiantes. Hubo un énfasis común en habilidades comunicativas elementales, dada la novedad del idioma para la mayoría. Por ejemplo, una docente planteó como objetivo **“comprender saludos básicos, despedidas, expresiones de cortesía y sentimientos”** (Jiménez, 2024), mientras que otra buscó **“aprender y practicar la presentación personal en inglés utilizando frases básicas (nombre, edad, lugar de origen, gustos)”** (Alvarado, 2024). En términos generales, las metas instruccionales giraron en torno a que los estudiantes fueran capaces de **saludar, presentarse y expresarse con frases sencillas en inglés** al final del pilotaje, sentando así las bases de futuras competencias en el idioma.

Para lograr dichos objetivos, las docentes elaboraron **planes de clase interactivos** con múltiples actividades lúdicas. En todos los reportes se evidencia una preocupación por dinamizar la lección y **centrarla en el estudiante**, tal como proponía el enfoque del pilotaje. Las actividades incluyeron: juegos digitales, canciones, ejercicios orales y escritos guiados, y dinámicas grupales. Por ejemplo, varias docentes utilizaron **canciones infantiles** para introducir vocabulario de números, alfabeto o saludos (Ramos, 2024). Otras implementaron **juegos interactivos** como *Wordwall* y *Baamboozle* para practicar preguntas básicas (ej. “What’s your name?”) de forma competitiva. El uso de **plataformas de concurso** tipo Kahoot! fue recurrente para reforzar contenidos de forma entretenida. Algunas docentes combinaron estrategias tradicionales con tecnología: por ejemplo, juegos de “papa caliente” o “silla caliente” adaptados, donde los estudiantes debían responder en inglés cuando les tocaba el turno, complementados con materiales en línea. También se promovió la **actuación y los diálogos**: se organizaron pequeñas dramatizaciones o *role-play* (p. ej. diálogos de saludo y presentación en parejas), según indicaron Jiménez y Méndez en sus reportes. Esta variedad de actividades mantuvo a los niños motivados y permitió practicar las estructuras del idioma de múltiples formas. En palabras de una docente, *“las páginas o apps interactivas fueron de gran acogida por parte de los estudiantes... utilicé trabajo en parejas para realizar diálogos, promoviendo colaboración entre estudiantes de grados superiores con de primer nivel”* (Méndez, 2024), evidenciando la combinación de recursos tecnológicos y colaborativos en la ejecución de la clase.

En cuanto al grado de cumplimiento de los objetivos pedagógicos, las docentes evaluaron positivamente sus resultados. Todas indicaron haber alcanzado sus metas **“en gran medida”** (valor 4 en una escala de 1 a 5). Ninguna reportó un fracaso o logro parcial insuficiente; por el contrario, manifestaron que la mayoría de los estudiantes logró los desempeños esperados (como se detalla más adelante en Impacto en el Aprendizaje). Aunque siempre hay oportunidad de mejorar, ninguna docente se calificó con el máximo (5) en este rubro, posiblemente por modestia profesional o reconociendo que quedaron aspectos por

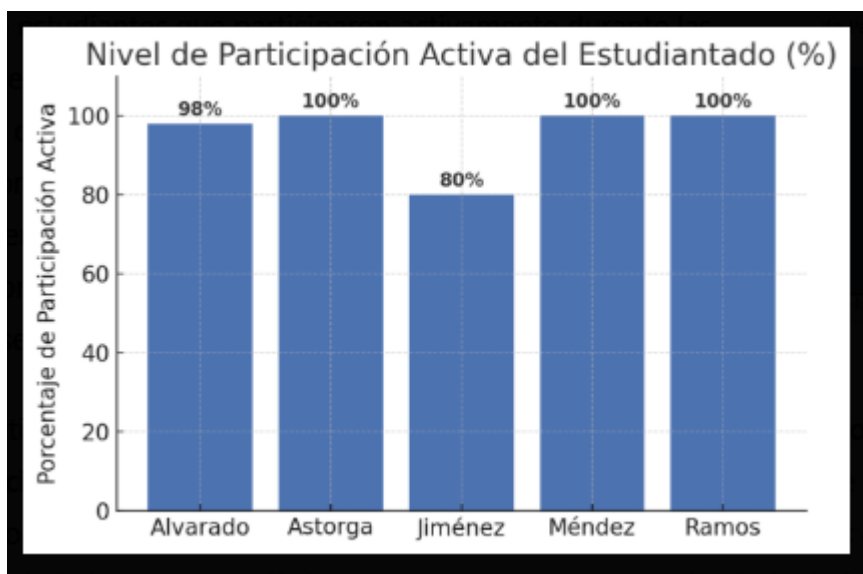
perfeccionar. No obstante, la autoevaluación general fue satisfactoria, respaldada por la observación de que las actividades planificadas funcionaron para consolidar el aprendizaje. Un factor clave mencionado fue la **adecuación de estas actividades al entorno virtual**. Casi todas señalaron que sus estrategias estuvieron *“bien adaptadas”* a la modalidad remota (4/5) En este sentido, las docentes diseñaron las tareas pensando en la plataforma y las herramientas disponibles, logrando en gran medida trasladar la dinámica de clase al formato en línea.

Ahora bien, también **reconocieron desafíos en la adaptación** al nuevo entorno. La principal dificultad no estuvo en la metodología en sí, sino en las condiciones técnicas que a veces limitaron la fluidez de las interacciones. Una docente señaló que, si bien sus actividades estaban concebidas para la virtualidad con participación activa de los estudiantes, *“en algunos casos la baja conexión a internet intervino en la fluidez de esta interacción”* (Jiménez, 2024). Es decir, hubo ocasiones en que una actividad bien planificada se vio truncada o ralentizada por problemas de conexión. A pesar de estos obstáculos, las maestras mostraron capacidad de adaptación personal. Como lo expresa Méndez (2024), *“es un reto adaptarse a dar clases de forma remota, en lo personal ha sido gratificante y me he adaptado bastante bien, sin embargo, sigo aprendiendo y sé que siempre se puede mejorar”*. Esta actitud resiliente permitió que la ejecución de las clases continuara adelante y que los objetivos se cumplieran en alto grado a pesar del contexto novedoso.

### **Participación Estudiantil**

Las estrategias pedagógicas empleadas tuvieron un impacto muy positivo en la **participación de los estudiantes**. Todas las docentes observaron un **alto nivel de involucramiento** de los niños y niñas durante las sesiones. En la autoevaluación, la mayoría calificó la participación estudiantil como *Alta* o *Muy alta* (valores 4 o 5 en la escala) y estimó que **entre un 98% y 100%** de sus estudiantes participaron activamente en las actividades propuestas. Incluso la docente con el porcentaje más bajo reportó alrededor de **80% de participación activa** (Jiménez,

2024), cifra que sigue siendo significativa. En la siguiente gráfica se ilustran estos niveles de participación reportados por cada docente:



*Figura 2.* Porcentaje de estudiantes que participaron activamente durante las clases, según cada docente. Se observa que cuatro docentes lograron prácticamente el **100%** de participación de su alumnado, mientras que en un caso la participación rondó el **80%**, lo cual sigue siendo un nivel considerablemente bueno. Estos datos reflejan que, en general, las actividades implementadas lograron motivar a casi todos los estudiantes a involucrarse de forma activa en las clases remotas.

Para fomentar esta participación, las docentes emplearon diversas **estrategias motivacionales**. Una técnica común fue la **gamificación**: el uso de juegos, competencias y retos que hicieron la clase divertida. Por ejemplo, se incorporaron **juegos de movimiento y ritmo** para iniciar la clase (*warm-ups* con palmas o *Just Dance*, donde los niños imitaban coreografías) rompiendo la timidez inicial. También se usaron juegos de **adivanzas sonoras** (*Guess the sound*) y dinámicas grupales donde todos debían turnarse para hablar. Llamar a cada estudiante por su nombre y hacer preguntas directas fue otra táctica intencionada para asegurar que ninguno permaneciera pasivo. Varias docentes mencionan que promovieron la

**colaboración entre pares**, por ejemplo, formando *breakout rooms* o parejas mixtas de niños mayores con menores para practicar diálogos básicosfile-g6inoszpmjmgazkfau3jfp. Esto no solo incentivó a los más tímidos a participar con la ayuda de sus compañeros, sino que además generó un sentido de responsabilidad en los mayores.

Las evidencias de participación recopiladas incluyen numerosos **momentos destacados** que ilustran el entusiasmo de los estudiantes. Una docente relata: *“Cuando mis estudiantes bailan y cantan las canciones”* fue un momento especial (Alvarado, 2024, reflejando cómo los niños se involucraban alegremente en las canciones en inglés. Otro momento memorable ocurrió cuando, tras disfrutar una actividad, *“los chicos me piden jugar algunos juegos que les gustaron mucho”* (Alvarado, 2024), es decir, los propios alumnos solicitaban repetir las dinámicas favoritas, señal de motivación intrínseca. En otra escuela, se realizó una **actividad de pelota** en círculo: *“[hacemos] un círculo y con una bolita [se] lanz[a] a un compañero y [se] realiza una pregunta, por ejemplo: How do you feel today? Y el compañero contesta y lanza la bolita a otro... hasta que todos participan”* (Méndez, 2024)file-g6inoszpmjmgazkfau3jfp. Esta dinámica tipo “pásala” permitió que **todos** los niños hablaran al menos una vez por turno, en una secuencia entretenida moderada desde la virtualidad con apoyo del docente presencial. Adicionalmente, hubo espacios de **interacción sobre historias y cuentos**: en la actividad de *“Phonics and Story Time”*, *“los estudiantes participaron activamente dando aportes de la comprensión de la historia utilizando algunas palabras principales en inglés”* (Jiménez, 2024)file-wuh4ujfxkwrwmwjs6yys6a, demostrando que incluso en un entorno remoto es posible lograr discusiones grupales donde varios estudiantes intervienen para construir significado en conjunto.

En síntesis, **el alumnado se mostró muy participativo**, superando quizá las expectativas iniciales para una modalidad a distancia. Las docentes coinciden en que las **clases dinámicas y personalizadas** (dirigiéndose a cada niño, integrando sus gustos, permitiendo el movimiento) fueron clave para este alto involucramiento. La variedad de recursos – desde cantar, dibujar en una pizarra

virtual, competir en un quiz, hasta jugar con una pelota – mantuvo la atención de los estudiantes y redujo al mínimo la desconexión o desinterés. Como resultado, prácticamente todos los niños y niñas “*se atrevieron a usar el idioma*” y participaron de forma activa en las actividades propuestas, un logro significativo tratándose en muchos casos de la **primera experiencia** de estos estudiantes con el inglés.

### **Uso de Tecnología y Recursos**

El pilotaje se apoyó fuertemente en la tecnología educativa, y las docentes valoraron de forma muy positiva la **efectividad de las herramientas utilizadas**. En una escala de 1 a 5, todas calificaron las plataformas y recursos como “**muy efectivos**” (4/5) para facilitar la enseñanza y el aprendizaje. Este consenso indica que, a pesar de las dificultades inherentes a la virtualidad, los medios digitales seleccionados (Teams, aplicaciones interactivas, videos, etc.) cumplieron su cometido de mediar los contenidos de manera adecuada.

Las experiencias recogidas muestran que el uso de recursos como presentaciones con audio e imágenes, juegos en línea y ejercicios digitales **enriqueció la experiencia de clase**. Por ejemplo, las docentes notaron que los juegos tipo quiz (Kahoot/Quizizz) generaron entusiasmo y reforzaron el contenido al instante, y que las plataformas de ejercicios interactivos (Liveworksheets, Educaplay) permitieron a los estudiantes practicar casi como si fuese un cuaderno, pero de forma más atractiva. Asimismo, el **video y audio** resultaron cruciales: varias mencionan que las canciones en video no solo entretenían sino que facilitaban la memorización de vocabulario, y los videos ilustrativos ayudaron a la comprensión de temas nuevos. Un recurso sencillo pero útil citado fue la **pizarra interactiva** de Teams o compartir pantalla con presentaciones; estas funciones permitieron escribir, dibujar o señalar elementos en vivo, simulando el pizarrón tradicional. En general, las docentes se sintieron cómodas integrando cada vez más herramientas a medida que avanzaba el pilotaje, ganando confianza en la **innovación tecnológica aplicada a la pedagogía**.

No obstante, un aspecto crítico en el uso de la tecnología fue la presencia de **problemas técnicos**. Todos los reportes mencionan dificultades, siendo la más frecuente la **conectividad deficiente a internet** en las escuelas remotas. Cuatro de cinco docentes marcaron la opción de conexión inestable como un obstáculo recurrente file-wuh4ujfxkwrnwjbs6ysss6afile-rafv8jyl9zzplatbsu4qae. Por ejemplo, en ciertas comunidades la señal se caía intermitentemente, o el ancho de banda no era suficiente cuando varios estudiantes se conectaban a la vez, produciendo retrasos en audio y video. Otro problema común fue la **falta de equipos o accesorios adecuados**: se reportó que muchos niños no disponían de micrófonos individuales, por lo que *“a veces no se les escucha”* (Alvarado, 2024) file-4snxve3rkcqxqbrgjyzkn6. En algunos casos solo había una cámara y un micrófono ambiental en el aula, lo cual dificultaba la interacción simultánea (varios hablando a la vez generaba ruido o inaudibilidad). Relacionado con esto, algunas docentes mencionaron problemas de **audio** (p. ej. altavoces o micrófonos con fallas) file-wuh4ujfxkwrnwjbs6ysss6afile-v7dwjjsjmlxrreuwccwdkk. Menos frecuentes pero presentes fueron inconvenientes con los **dispositivos**: una docente señala que al inicio *“las computadoras se pegaban... faltaba actualización”* (Alvarado, 2024) file-4snxve3rkcqxqbrgjyzkn6, lo que retrasaba el arranque de la clase. Otra comentó que la función táctil de algunos proyectores interactivos de aula no servía correctamente porque *posiblemente no sabían activarla* file-g6inoszpmjmgazkfau3jfp. En síntesis, **la infraestructura tecnológica en campo no siempre estuvo a la altura** de las actividades planificadas, obligando a improvisar soluciones.

Frente a estos retos técnicos, las docentes desplegaron diversas **estrategias de resolución** con apoyo del personal local. Una constante en los cinco casos fue la colaboración del docente presencial (unidocente) para solventar percances. Todas indican que contaron con alguien en la escuela que hacía las veces de enlace técnico: *“Con ayuda del docente de la escuela... nos ayudamos entre nosotros (el docente presencial y virtual) para arreglar los problemas técnicos”* (Astorga, 2024) file-v7dwjjsjmlxrreuwccwdkk. Esto implicó, por ejemplo, que si la conexión estaba lenta, **se apagaran las cámaras** para ahorrar ancho de banda, manteniendo solo

el audiofile. Si algún niño no podía manipular la aplicación en la pantalla, el unidocente o la propia maestra virtual ingresaban las respuestas por ellos: *“los estudiantes me daban la respuesta y yo la marcaba”* en la página interactiva (Méndez, 2024). En situaciones donde la docente remota **no podía ver u oír bien al grupo**, el docente en aula le describía lo que ocurría o *“le corroboraba las respuestas”* de los alumnos. De hecho, una maestra enfatiza: *“el/la unidocente fue mis oídos y mis ojos en ocasiones. La ayuda de ellos fue indispensable”* (Méndez, 2024). Adicionalmente, las docentes pilotos tomaron **medidas proactivas**: avisar inmediatamente vía chat o audio cuando algo fallaba (p.ej. *“informando a las demás personas docentes sobre el fallo”* para que el unidocente interviniera, y buscar soluciones alternativas (reiniciar equipos, cambiar de actividad mientras volvía la conexión, etc.). En un caso, ante problemas persistentes con la plataforma, se optó por usar **PowerPoint como pizarra** en lugar de la pizarra de Teams, mostrando flexibilidad para continuar la clase.

Gracias a estas acciones, la mayoría de los inconvenientes técnicos pudieron superarse sin comprometer gravemente el desarrollo de la lección. Si bien hubo pérdidas de tiempo o reducción de algunas actividades, **ninguna clase tuvo que cancelarse** por problemas tecnológicos; las docentes encontraron la manera de adaptarse sobre la marcha. Este aprendizaje sobre la importancia de la asistencia técnica y la creatividad para sortear fallas es uno de los legados importantes del pilotaje en términos de uso de tecnología. En conclusión, las herramientas digitales demostraron ser eficaces para la enseñanza, pero su aprovechamiento pleno dependió de contar con **condiciones mínimas de conectividad y apoyo local**. Donde esos factores estuvieron presentes, la tecnología potenció el aprendizaje; donde fallaron, las docentes tuvieron que redoblar esfuerzos para mantener la continuidad de la clase.

### **Impacto en el Aprendizaje**

Los reportes evidencian que el pilotaje logró **resultados de aprendizaje alentadores** en los estudiantes, considerando el corto periodo y la modalidad empleada. Las docentes trabajaron diversas **habilidades lingüísticas** durante las

jornadas: todas indican que incluyeron actividades de **escucha, habla, lectura y escritura** en diferente proporción. Dado el nivel inicial de los alumnos, hubo un énfasis natural en la **comprensión auditiva y la expresión oral**, sin descuidar presentar la lengua escrita de forma básica. Varias docentes coinciden en que la habilidad más desarrollada fue la oral. *“La parte oral es de las que más se aborda ya que de momento para muchas personas estudiantes es su primera interacción con el idioma”* (Jiménez, 2024). Esto se tradujo en numerosas prácticas de pronunciación, repetición de frases y pequeños diálogos para que los niños **perdieran el miedo a hablar en inglés**. No obstante, también se realizaron ejercicios de escritura sencilla (palabras sueltas, completar oraciones cortas) y lecturas guiadas de frases o cuentos adaptados. Por ejemplo, en una actividad de *Story Time* se introdujeron algunas oraciones en inglés vinculadas a imágenes, y los estudiantes debían relacionarlas, combinando comprensión de lectura con oralidad al comentarlas. En general, se procuró un **enfoque integral**, pero dando un peso mayor a la producción oral como cimiento para la comunicación. Otra docente reflexiona que si bien trabajó “de todo y todo es importante”, *“la parte oral se [le] da un poco más de enfoque porque la idea es que ellos vayan siendo capaces de comunicarse oralmente”* (Méndez, 2024). Esto demuestra la intención deliberada de priorizar el habla sin restar completamente las demás habilidades, lo cual es adecuado para principiantes.

Los **indicadores de logro observados** confirman que los estudiantes alcanzaron avances palpables en los contenidos trabajados. Al cierre del pilotaje, niños y niñas que **nunca habían estudiado inglés previamente pudieron presentarse e interactuar utilizando el idioma**. Una docente reporta que sus estudiantes incluso **“grabaron videos presentándose en inglés”** (Alvarado, 2024), poniendo en práctica de forma autónoma el objetivo central de presentarse (decir su nombre, edad, etc.). En la mayoría de los grupos, al finalizar se podía notar que los alumnos manejaban ya los saludos y fórmulas básicas: *“al empezar la clase yo saludaba y [ellos] contestaban de acuerdo a lo aprendido”*, relata una maestra, indicando que incorporaron expresiones como *“Good morning, teacher”* y respuestas a *“How are you?”*. Varios lograron también desenvolverse con mayor

autonomía en ejercicios estructurados. En un reporte se destaca que los estudiantes *“lograban desempeñarse realizando worksheets de forma más autónoma y realizando los Kahoot/Quizizz”* (Jiménez, 2024), lo cual revela confianza para resolver tareas en inglés sin tanta ayuda al cabo de algunas semanas. Asimismo, se observó **mejor comprensión auditiva**: por ejemplo, tras ver videos o escuchar instrucciones repetidas veces, los niños empezaron a reconocer palabras y frases. En un caso, se menciona que los estudiantes podían, *“a través de una imagen, reconocer la oración o pregunta a la que hacía referencia y... usar la estructura para realizar la pregunta o dar la respuesta”* (Méndez, 2024) – esto sugiere que interiorizaron patrones lingüísticos al punto de aplicarlos correctamente en contexto. También hubo progreso en **lectoescritura básica**: se practicó el abecedario y algunos fonemas, y en un grupo los niños llegaron a escribir pequeñas palabras y oraciones guiadas, cooperando entre ellos para verificar la corrección.

En síntesis, el pilotaje dejó como resultado que **los alumnos adquirieron nociones fundamentales del idioma inglés y pudieron demostrarlas activamente**. Donde al inicio pocos sabían decir una palabra en inglés, al final prácticamente todos podían saludar, presentarse con su nombre y estado de ánimo, y despedirse adecuadamente. Además, desarrollaron actitudes positivas hacia el idioma, perdiendo el temor escénico y mostrando curiosidad por seguir aprendiendo. Una docente resumió su satisfacción al *“ver cómo niños que nunca habían recibido nada de inglés al final eran capaces de usar y comprender las estructuras estudiadas”*, notando que *“ver su entusiasmo por aprender el idioma lo llena a uno de motivación”* (Méndez, 2024). Este testimonio refleja tanto el logro académico (uso de estructuras) como el impacto en la motivación, un aspecto intangible pero crucial para la continuidad del aprendizaje.

Cabe destacar que las docentes, en su afán de mejorar continuamente, identificaron también **cambios a futuro** para potenciar aún más el aprendizaje. Algunas sugerencias fueron brindar **más práctica diferenciada por niveles** – por ejemplo, separando a los estudiantes menores de los mayores en ciertas

actividades para adecuar el ritmo y profundidad (Jiménez, 2024) y **aprovechar más las tablets u otros recursos disponibles** con aplicaciones adicionales, incluso sin conexión a internet, para reforzar contenidos (Méndez, 2024). Estas recomendaciones se detallan en la sección final, pero muestran cómo el pilotaje sirvió también para identificar vías de optimización en futuros programas similares.

### **Diferencias en el aprendizaje según el nivel educativo y propuestas de mejora**

Durante la implementación del pilotaje Hummingbird Learning 2024, las docentes participantes identificaron diferencias relevantes en la participación, comprensión y desempeño de los estudiantes en función de sus edades. A partir del análisis de los reportes, se destacan los siguientes hallazgos:

- **Mayor autonomía en estudiantes de niveles superiores (4.º a 6.º grado):**
  - Se observó que estudiantes mayores lograban presentarse en inglés con frases más completas y participar en actividades como Kahoot! y Quizizz de forma más autónoma.
  - *Ejemplo:* Algunos grupos grabaron videos individuales presentándose en inglés al finalizar el pilotaje (Alvarado, 2024).
- **Mayor necesidad de acompañamiento en niveles iniciales (1.º a 3.º grado):**
  - Los estudiantes más pequeños requerían apoyo constante para seguir instrucciones y completar tareas.
  - *Ejemplo:* Durante las dinámicas de diálogos, los niños de grados superiores ayudaban a los de primero y segundo grado a formular sus respuestas (Jiménez, 2024; Méndez, 2024).
- **Apoyo entre pares como estrategia emergente:**

- En varias escuelas, se promovió que estudiantes mayores apoyaran a los más pequeños para fomentar la colaboración y facilitar la participación activa.
- *Ejemplo:* En una actividad de pelota en círculo, los estudiantes más grandes guiaban a los menores al formular preguntas básicas en inglés (Méndez, 2024).
- **Dificultad para adaptar un solo ritmo de clase a múltiples niveles:**
  - Manejar simultáneamente estudiantes de 1.º a 6.º grado en una misma sesión virtual implicó adaptar actividades constantemente.
  - *Ejemplo:* En algunas sesiones, las docentes reportaron que se ralentizaba el ritmo general para atender la comprensión de los estudiantes más pequeños (Jiménez, 2024).
- **Recomendación de segmentar los grupos en futuras implementaciones:**
  - Varias docentes señalaron que trabajar con niveles separados facilitaría alcanzar mejores resultados de aprendizaje.
  - *Cita textual:* "Sería mejor dividir los grupos para trabajar con mayor especificidad, ya que el nivel de comprensión y producción oral varía mucho entre estudiantes pequeños y grandes." (Jiménez, 2024).

Durante la implementación del pilotaje Hummingbird Learning 2024, las docentes participantes identificaron diferencias relevantes en la participación, comprensión y desempeño de los estudiantes en función de sus edades. Se observó que los niños y niñas de niveles superiores (4.º a 6.º grado) tendieron a involucrarse con mayor fluidez en las dinámicas de clase, logrando mayor autonomía en actividades como presentaciones personales, ejercicios escritos y participación en juegos digitales. Por el contrario, los estudiantes de niveles iniciales (1.º a 3.º grado) mostraron avances importantes, pero requirieron mayor acompañamiento, repetición de instrucciones y apoyo constante, tanto de las

docentes virtuales como de sus pares mayores en actividades colaborativas. Esta heterogeneidad en los niveles de madurez y dominio cognitivo implicó un reto adicional para el manejo grupal, especialmente en sesiones virtuales donde era necesario adaptar el ritmo de la clase para atender las distintas necesidades de comprensión y participación. A partir de esta experiencia, varias docentes recomendaron que, en futuras implementaciones, se segmenten las clases diferenciando a los estudiantes por niveles de desarrollo o edad, de modo que se puedan diseñar actividades más ajustadas a sus características específicas y optimizar los logros de aprendizaje en contextos rurales multigrado.

Esta diferencia en la dinámica de aprendizaje según las edades representa una dificultad adicional para las docentes de inglés que participan en proyectos de educación remota en contextos rurales. A diferencia de las escuelas urbanas o de mayor población estudiantil, donde es posible dividir los grupos por niveles y atender a los estudiantes de manera más segmentada, en las escuelas unidocentes los docentes enfrentan el desafío permanente de trabajar simultáneamente con niños de diferentes edades, grados académicos y niveles de madurez. Esta característica estructural de la escuela unidocente constituye parte inherente de su dinámica educativa. De cara a la continuidad y mejora del pilotaje en el año 2025, será clave reflexionar sobre estrategias innovadoras para integrar el inglés de manera más efectiva en el currículo de estas escuelas multigrado, diseñando actividades y adaptaciones que permitan atender la diversidad etaria dentro de las mismas sesiones virtuales, y aprovechando la flexibilidad pedagógica para maximizar las oportunidades de aprendizaje en este particular contexto educativo.

### **Reflexión Personal de las Docentes**

En sus reportes, las docentes comparten una reflexión muy rica sobre su experiencia personal en el pilotaje, incluyendo su satisfacción, retos enfrentados y aprendizajes profesionales. En términos de **satisfacción general**, los resultados no podrían ser más positivos: cuatro de las cinco maestras se declararon “**muy satisfechas**” con la clase impartida, y solo una se consideró “**satisfecha**” (nivel

ligeramente inferior). Ninguna expresó insatisfacción. Este alto nivel de satisfacción docente se sustenta en los logros de los estudiantes ya descritos y en las vivencias gratificantes que tuvieron durante el pilotaje.

Al pedirles que indicaran los **aspectos más gratificantes de la jornada**, todas coincidieron en que **el entusiasmo y progreso de los estudiantes** fue lo más reconfortante. Por ejemplo, la profesora Jiménez resaltó lo estimulante que fue *“escuchar el interés [de los estudiantes] por la clase y [verlos] esforzarse por utilizar el idioma”* (Jiménez, 2024). De igual forma, la profesora Ramos mencionó *“ver a los estudiantes usando lo aprendido”* y lo motivados que estaban con las clases de inglés como su mayor recompensa. En algunos casos, los niños expresaron explícitamente su agradecimiento y alegría, lo cual impactó profundamente a las docentes. Una de ellas contó con emoción que al finalizar las clases *“mis estudiantes me escribían carteles de agradecimiento”* y celebraban poder presentarse en inglés (Alvarado, 2024). Estos gestos y resultados tangibles llenaron de orgullo a las maestras, reforzando su vocación. Como bien dijo una de ellas, *“ver su entusiasmo por aprender el idioma lo llena a uno de motivación”* (Méndez, 2024, sintetizando el sentimiento general: el éxito de los alumnos se tradujo en satisfacción y motivación renovada para las docentes).

Junto con las gratificaciones, las docentes reflexionaron sobre los **desafíos personales** que enfrentaron en esta experiencia. Varios de estos retos estuvieron relacionados con salir de la zona de confort y adaptarse a nuevas realidades. Una maestra compartió su temor inicial por trabajar con un nivel de población con el que no tenía experiencia: *“Nunca había trabajado con niños por lo que tenía miedo al principio, pero cuando los conocí me encantó”* (Alvarado, 2024). Ella relata cómo superó ese miedo adaptando cada clase para sentirse a gusto mutuamente con los niños, descubriendo su afinidad con la enseñanza primaria. Otras dificultades mencionadas incluyeron **aprender a manejar las herramientas tecnológicas**: *“Aprender a usar la plataforma virtual como Teams, herramientas tecnológicas etc. y el internet”* fue un reto para una docente con menos experiencia digital (Astorga, 2024). De igual forma, la profesora Méndez indica que

enfrentó *“la novedad de impartir clases virtuales, [y] el uso de nuevas herramientas tecnológicas que nunca antes había utilizado para dar clases”* (Méndez, 2024). Estos testimonios reflejan el gran esfuerzo de capacitación autodidacta que tuvieron que hacer muchas de ellas en poco tiempo. Un desafío operativo citado fue **memorizar los nombres y reconocer a cada estudiante** en la pantalla (Jiménez, 2024), algo simple en persona pero complejo virtualmente con decenas de niños de distintas escuelas. Y por supuesto, lidiar con la ya mencionada conectividad limitada también fue estresante a nivel personal; una docente resumió su mayor desafío en dos palabras: *“El internet.”* (Ramos, 2024).

A pesar de estos retos, todas las participantes destacan valiosas **lecciones aprendidas** gracias al pilotaje. Hubo aprendizajes en el plano técnico-pedagógico y en el plano vocacional. En cuanto a metodologías, varias docentes mencionan haber adquirido destrezas en el **uso de nuevas aplicaciones y recursos** digitales. *“Aprendí el uso de nuevas aplicaciones para hacer clases interactivas”* (Ramos, 2024), señaló una, mientras otra concluye *“más herramientas tecnológicas para hacer la clase más activa y divertida”* (Astorga, 2024), evidenciando que ampliaron su repertorio didáctico digital. También aprendieron que la **virtualidad bien planeada puede ser tan dinámica como la presencial**. *“Aprendí que... aunque [se esté] de manera virtual la clase puede ser tan dinámica como una clase presencial”* (Alvarado, 2024), escribió una maestra, destacando que combinar materiales en pantalla con actividades manuales (como dibujos impresos) mantiene la esencia interactiva de la clase. Otra gran lección, de índole más filosófica, fue sobre la **actitud y vocación docente**. Varias expresaron que esta experiencia reafirmó su convicción de que enseñar requiere vocación y amor. *“Los niños necesitan docentes con vocación pero sobre todo con amor para transmitirles este [amor] y que ellos se encariñen con el idioma”* (Alvarado, 2024), reflexionó una profesora al notar cómo la dedicación afectiva marcó diferencia en sus alumnos. En esa línea, la profesora Méndez concluyó que más allá de la perfección técnica, lo importante es *“hacer lo mejor que podamos con lo que hay y... mantener una mentalidad positiva frente al cambio, a los nuevos retos”* (Méndez, 2024). Esta frase resume una valiosa lección de actitud: afrontar la

innovación educativa con amor, creatividad y optimismo, incluso cuando las condiciones no sean ideales.

En suma, desde la perspectiva docente el pilotaje fue una experiencia enriquecedora. Les permitió comprobar su capacidad de **adaptación, innovación y colaboración**, vieron el fruto de su esfuerzo en la alegría de sus estudiantes, y salieron fortalecidas en sus competencias profesionales. La alta satisfacción manifestada y las lecciones obtenidas sugieren que este grupo de educadoras está mejor preparado para afrontar futuros desafíos de enseñanza remota u otras modalidades, habiendo desarrollado nuevas habilidades y reafirmado su vocación durante el proceso.

### **Trabajo en Equipo**

La ejecución exitosa del pilotaje *Hummingbird Learning 2024* no habría sido posible sin un fuerte **trabajo en equipo**, tanto a nivel local en cada escuela como entre las propias docentes virtuales. En sus reportes, todas las maestras destacaron la importancia de la comunicación y coordinación con otros actores educativos. La valoración de la **colaboración** fue mayormente positiva: cuatro de ellas calificaron la comunicación y apoyo mutuo como “**efectivos**” (4/5), mientras una la consideró “*moderadamente efectiva*” (3/5). Es decir, en general sintieron un buen respaldo y coordinación, aunque con margen de mejora en algún caso puntual.

Un aspecto central fue la **colaboración con los docentes unidocentes** (profesores de aula en las escuelas). Las cinco participantes coinciden en que el rol del docente presencial fue crucial para mediar entre ellas (a la distancia) y los estudiantes in situ. La comunicación con estos colegas se dio principalmente vía WhatsApp y durante las mismas sesiones de Teams, manteniendo un contacto constante. Hubo muy buena disposición de parte de los unidocentes para ayudar en tareas prácticas: impresión y distribución de materiales, manejo del equipo en aula (computadora, proyector, audio), organización del grupo de estudiantes frente a la cámara, etc. Por ejemplo, la profesora Méndez destaca: “*La colaboración de los unidocentes fue una parte muy importante en el proceso. [Hubo] comunicación*

*fluida y buena disposición a ayudar, por ejemplo, con impresiones [y] detalles de estudiantes con algún tipo de adecuación para saber cómo llegar a ellos”*

(Méndez, 2024. Esto último subraya que los docentes locales aportaron información valiosa sobre sus alumnos (p. ej. si algún niño tenía necesidades especiales de aprendizaje), permitiendo a la docente virtual ajustar sus estrategias para incluirlos efectivamente. En otro caso, se menciona que cuando la conexión fallaba, el unidocente rápidamente intervenía para reconectarlos o informaba a la docente remota de lo que sucedía, en un ejercicio de **resolución conjunta de problemas**. Esa sinergia docente presencial-virtual fue fundamental para sortear obstáculos técnicos y mantener el ritmo de la clase.

Por otro lado, también se generó un **espíritu de equipo entre las propias docentes virtuales** del pilotaje. Al saber que eran un grupo de cinco enfrentando desafíos similares en distintas regiones, establecieron canales de apoyo entre ellas. Conformaron un **chat de WhatsApp exclusivo** para las “teachers virtuales”, en el cual *“compartimos experiencias y recursos”* (Jiménez, 2024. En este espacio intercambiaban rápidamente ideas de actividades, enlaces a juegos o canciones útiles, y se daban ánimos tras cada jornada. Además, coordinaron ciertas planeaciones en conjunto: por ejemplo, se pusieron de acuerdo en algunos contenidos o dinámicas generales, adaptándolas luego a su contexto, para mantener coherencia en el pilotaje. Una docente comentó: *“Mis dos compañeras y yo nos coordinamos para trabajar juntas, eso me ayudó un montón”* (Astorga, 2024), refiriéndose a que se unieron con otras colegas asignadas a regiones cercanas para planificar lecciones conjuntamente. Esta colaboración horizontal enriqueció la práctica de todas, pues podían **consultar dudas, comparar experiencias y evitar el aislamiento** que a veces produce la enseñanza remota. En palabras de una de ellas, también fue valioso *“la ayuda entre las compañeras docentes de inglés virtual, aclarando dudas o compartiendo ideas”* (Méndez, 2024. Se generó así una pequeña **comunidad profesional de aprendizaje** en torno al pilotaje, que potenció las competencias individuales de cada maestra y les brindó contención emocional.

En general, el trabajo en equipo se manifestó en dos niveles: **micro (escuela)** y **macro (pilotaje)**. A nivel micro, la alianza docente virtual – unidocente presencial demostró cómo la colaboración sinérgica redundaba en beneficio de los estudiantes, asegurando que la clase remota funcionara casi como si la impartieran dos docentes en conjunto. A nivel macro, la red entre las docentes de inglés del proyecto facilitó la estandarización de buenas prácticas y el intercambio ágil de recursos innovadores. Un punto a mejorar identificado fue que, en algún caso, la comunicación inicial con ciertas escuelas no fue óptima (de ahí la calificación de “moderada” en trabajo en equipo por una docente); por ejemplo, costó coordinar horarios o el unidocente tenía muchas cargas y no siempre podía responder de inmediato. Sin embargo, esas fueron excepciones. En la mayoría de las escuelas se formó un **equipo docente extendido** muy efectivo, donde las barreras de la distancia se diluyeron gracias a la disposición de colaborar. Este componente colaborativo fue sin duda un pilar del éxito del pilotaje y un modelo de trabajo a replicar en futuras iniciativas de educación a distancia.

## **Recomendaciones**

Finalmente, las docentes brindaron **recomendaciones puntuales** basadas en su experiencia, dirigidas a mejorar futuras jornadas de enseñanza remota en contextos similares. A continuación, se sintetizan las sugerencias clave recurrentes entre los cinco reportes:

- **Mejorar la conectividad a internet en las escuelas rurales:** Es la recomendación unánime. Garantizar un servicio de internet estable y de mayor velocidad es imprescindible para una interacción fluida. *“La mejora de la conectividad es imprescindible”* enfatiza Méndez (2024), reflejando el sentir colectivo de que muchos problemas técnicos se resolverían con mejor infraestructura de red. Esto incluye considerar respaldos (datos móviles, antenas) en zonas propensas a cortes.
- **Capacitación tecnológica para el personal en escuela:** Varias docentes sugieren entrenar a los docentes unidocentes en el uso óptimo de las herramientas disponibles. Por ejemplo, capacitarles en el manejo del

**proyector interactivo y sus funciones táctiles** (Méndez, 2024), de modo que puedan aprovechar al máximo estos equipos y resolver configuraciones (como activar el modo táctil) sin dificultad. También formarlos en el uso básico de plataformas virtuales, para que asuman con mayor confianza el rol de co-anfitrión de la clase remota.

- **Dotar equipamiento y recursos didácticos adicionales:** Se recomienda proveer insumos que complementen la enseñanza virtual en el aula. En particular, **micrófonos** para los estudiantes (Alvarado, 2024), de forma que sus intervenciones se escuchen claramente en la videollamada y se animen más a hablar. Asimismo, contar con **bocinas/altavoces de calidad** en el aula para reproducir audio de la docente virtual. Otra sugerencia es elaborar una **guía o folleto impreso de ejercicios** alineados a las lecciones (Alvarado, 2024), que se envíe a las escuelas. Esto permitiría a los estudiantes practicar cuando la conexión falle o reforzar contenidos fuera de línea, y asegura material de apoyo estándar para todos.
- **Socializar clases modelo y buenas prácticas:** Para futuros pilotajes, se sugiere generar un banco de **clases modelo** (Jiménez, 2024) que sirvan de referencia a los docentes virtuales. Compartir guiones de lecciones exitosas, actividades que funcionaron bien y recursos utilizados facilitará que nuevos docentes no inicien de cero, sino que partan de esquemas probados adaptándolos a su estilo. Del mismo modo, fomentar espacios de intercambio entre docentes (como el chat que ellas mismas crearon) desde el inicio del proyecto, para difundir ideas creativas y solucionar colectivamente problemas.
- **Ajustes en la planificación de las sesiones:** Una recomendación interesante es **agrupar a los estudiantes por niveles de habilidad o edad** en las sesiones virtuales, en vez de mezclar grados 1–6 en una sola clase. Esto permitiría adaptar mejor el contenido y ritmo: por ejemplo, tener una sesión para 1.º–3.º y otra para 4.º–6.º, o diferenciar principiantes absolutos de aquellos con algo más de exposición. También se propone

**evaluar la duración óptima** de las clases: mientras la mayoría vio adecuado 40 minutos, una docente insistió en que **sesiones de 80 minutos** resultaron más efectivas para cubrir contenidos y practicar suficientemente (Alvarado, 2024). Podría considerarse un punto intermedio o flexibilizar la duración según la disposición de los niños y las condiciones del momento.

- **Continuar innovando con herramientas interactivas (incluso offline):** Las docentes recomiendan seguir incorporando aplicaciones lúdicas, y además **contar con opciones offline** para no depender totalmente de internet. Por ejemplo, tener instalados en las tablets juegos o recursos educativos que funcionen sin conexión (Méndez, 2024, de modo que si se cae la videollamada los estudiantes puedan trabajar autónomamente en algo mientras se restablece. Esto asegura que el tiempo de clase se aproveche al máximo y reduce la frustración ante cortes tecnológicos.

En conclusión, las recomendaciones apuntan a **fortalecer los soportes técnicos y pedagógicos** alrededor de la experiencia de clases remotas. Mejorar la infraestructura (internet, equipos) es fundamental para que la tecnología deje de ser un obstáculo y se convierta plenamente en un facilitador. Al mismo tiempo, dotar de más herramientas (tanto físicas como metodológicas) a docentes y estudiantes – desde manuales impresos hasta capacitación y modelos – contribuirá a elevar la calidad y eficacia de futuras implementaciones. Las docentes demostraron con este pilotaje que la **educación remota puede funcionar con éxito** en comunidades apartadas; ahora, sus sugerencias buscan afianzar ese éxito y hacerlo sostenible y escalable a largo plazo, mediante el apoyo decidido de las autoridades educativas en los aspectos mencionados.

Las experiencias recogidas en este pilotaje evidencian también la necesidad de fortalecer los espacios de formación continua para las docentes de inglés. Es fundamental que, además de acompañar su práctica pedagógica, se generen oportunidades sistemáticas de capacitación tanto en el uso de herramientas tecnológicas como en la actualización y mejora de los aspectos curriculares. Estos

espacios permitirían no solo optimizar el aprovechamiento de los recursos digitales disponibles en contextos rurales, sino también enriquecer la planificación, mediación y evaluación pedagógica en consonancia con los nuevos enfoques del aprendizaje del idioma inglés. Fortalecer las competencias digitales y curriculares de las docentes es clave para garantizar la calidad, la sostenibilidad y la escalabilidad de proyectos como Hummingbird Learning en el futuro.

Trabajar en contextos rurales unidocentes implica enfrentar condiciones educativas muy particulares, donde un mismo docente atiende múltiples niveles, frecuentemente con limitados recursos tecnológicos y en ambientes de alta vulnerabilidad social. En este escenario, resulta indispensable no solo la capacitación inicial, sino también el acompañamiento permanente, el trabajo colaborativo entre docentes locales y virtuales, el seguimiento académico sistemático, y la creación de redes de apoyo profesional que permitan afrontar de manera efectiva los retos emergentes. La combinación de una formación sólida, un acompañamiento comprometido y una estructura de apoyo continuo resulta esencial para consolidar procesos de enseñanza-aprendizaje de calidad, asegurando que las innovaciones educativas como Hummingbird Learning logren un impacto profundo, sostenible y replicable en otras comunidades rurales del país.

**Referencias** (reportes de sistematización del pilotaje Hummingbird Learning 2024 por las docentes participantes):

- Alvarado Cruz, J. P. (2024). *Reporte de Mediación Pedagógica Hummingbird Learning 2024*. [Archivo PDF]. Hummingbird Learning Pilot Program.
- Jiménez Matamoros, Y. N. (2024). *Reporte de Mediación Pedagógica Hummingbird Learning 2024*. [Archivo PDF]. Hummingbird Learning Pilot Program.

- Ramos Arguedas, A. B. (2024). *Reporte de Mediación Pedagógica Hummingbird Learning 2024*. [Archivo PDF]. Hummingbird Learning Pilot Program.
- Astorga Serrano, Y. (2024). *Reporte de Mediación Pedagógica Hummingbird Learning 2024*. [Archivo PDF]. Hummingbird Learning Pilot Program.
- Méndez Brenes, V. (2024). *Reporte de Mediación Pedagógica Hummingbird Learning 2024*. [Archivo PDF]. Hummingbird Learning Pilot Program.