

Kuxal



En búsqueda de
tu identidad virtual.
La voz de las y los adolescentes
de Quintana Roo



RIU
HOTELS & RESORTS



ediac
ESPACIOS DE DESARROLLO
INTEGRAL, A.C.



En búsqueda de
tu identidad virtual.

La voz de las y los adolescentes
de Quintana Roo

RIU
HOTELS & RESORTS



ediac
ESPACIOS DE DESARROLLO
INTEGRAL, A.C.



Kuxal. En búsqueda de tu identidad virtual. La voz de las y los adolescentes de Quintana Roo

Autores:

Norma Elena Negrete Aguayo
Juan Fernando Viveros García

Diseño y formación:
Gabriela Sánchez

Derechos reservados:

D.R. @ Espacios de Desarrollo Integral, A.C.
y ECPAT México
D.R. @ 2025

Esta publicación fue realizada dentro del marco del proyecto: *Fortalecimiento del programa: “En búsqueda de tu identidad virtual; Prevenir la trata y la explotación sexual comercial de niñas, niños y adolescentes en contextos turísticos”*.
Financiado por RIU Hotels & Resorts



EDIAC – ECPAT México

Tallo # 2 Depto. A-304 San Pablo
Tepetlapa Ciudad de México, MÉXICO.

5557025855

ecpat@ecpatmexico.org.mx

Fb: [Ecpat.Mexico](https://www.facebook.com/Ecpat.Mexico)

www.ecpatmexico.org.mx

ECPAT México:

ECPAT México es una organización civil dedicada a la prevención de la explotación sexual comercial de niñas, niños y adolescentes (ESCNNA). Formamos parte de la red internacional ECPAT, que impulsa acciones de incidencia, investigación, educación y alianzas multisectoriales para proteger a la infancia y promover sus derechos.

En México, impulsamos, apoyamos y colaboramos con autoridades, academia, empresas y la sociedad civil en iniciativas, programas y proyectos para erradicar la explotación sexual comercial de niñas, niños y adolescentes en sus diversas modalidades y mecanismos de operación. Además promovemos la participación organizada de niñas, niños y adolescentes.

RIU Hotels & Resort:

RIU Hotels & Resorts es una cadena hotelera española fundada en 1957 que opera resorts y hoteles vacacionales en destinos turísticos de Europa, América y el Caribe, cuenta con cerca de 100 hoteles en 21 países y destinos turísticos. En México, el país se ha convertido en su principal destino internacional, donde cuenta con 23 hoteles distribuidos principalmente en los estados de Quintana Roo y otros en la costa del Pacífico.

RIU busca ofrecer experiencias de ocio, playa y descanso en entornos con estándares de confort y modernización constante. Además, mantiene importantes iniciativas de sostenibilidad y responsabilidad social en sus operaciones y comunidades vecinas.

1. Introducción:

Este documento que hoy tienes en tus manos es el resultado del trabajo colaborativo entre diversos sectores y actores sociales, entre los que destacan las y los estudiantes de escuelas secundarias del estado de Quintana Roo, quienes dieron respuesta al apartado: “Déjanos un comentario” que se incluye como único sitio abierto y de expresión dentro de la APP: “En búsqueda de tu identidad social en línea”, diseñado para recuperar sus opiniones e inquietudes sobre la experiencia en dicha herramienta y el contenido abordado.

La integración de herramientas digitales en las escuelas tiene un gran valor para acercar contenido relevante y atractivo a las y los estudiantes, permitiéndoles cuestionar y reflexionar sobre sus comportamientos dentro del ecosistema digital. Al utilizar medios tecnológicos de manera cercana, ágil y asertiva, se crea un puente entre la realidad cotidiana del contexto en el que se están desarrollando y los contenidos educativos. Es fundamental, además, que estas herramientas sean acogidas e implementadas de manera consciente en el contexto escolar, entendido como el segundo entorno protector después del hogar. La escuela, más allá de su función tradicional de enseñanza-aprendizaje, debe asumirse como un espacio en el que se privilegia la convivencia, la socialización y la construcción de capacidades ciudadanas. Al incorporar recursos digitales, se fortalece su papel como espacio seguro, de acompañamiento y de formación integral para la vida, brindando a las y los adolescentes herramientas para aprender a relacionarse en y con el entorno digital.

La inclusión de la reflexión sobre el uso responsable de Internet y del ecosistema digital en el ámbito educativo es también clave para la prevención de diversas vulnerabilidades. Temas esenciales como la privacidad, la seguridad, la identificación de fuentes fiables, la ética en la interacción en línea y la ciudadanía digital deben formar parte del currículo escolar. Al abordar estos

aspectos, se fortalece la autonomía de las y los adolescentes, capacitándolos para navegar de manera crítica y segura, y brindándoles herramientas para prevenir delitos como la Trata y la Explotación Sexual Comercial de Niñas, Niños y Adolescentes (ESCNNA) en el contexto digital. Esta educación preventiva se convierte en un escudo protector que reduce riesgos y desalienta conductas ilícitas, preparando a estas generaciones para participar de manera más consciente en una sociedad cada vez más digitalizada, en donde delitos como la trata, el abuso y la explotación sexual en línea también han encontrado un espacio de enorme crecimiento en los años más recientes.

La APP mencionada promueve la reflexión crítica sobre estos riesgos digitales y las relaciones en línea, orientándose hacia la prevención de la Trata y la Explotación Sexual Comercial de Niñas, Niños y Adolescentes (ESCNNA) en línea; cuyo contenido, en tres módulos, fue desarrollado inicialmente por PACT USA¹ con el apoyo financiero de Fundación Hard Rock, mientras EduNetwork Partners se encargó de su instrumentación y alojamiento.

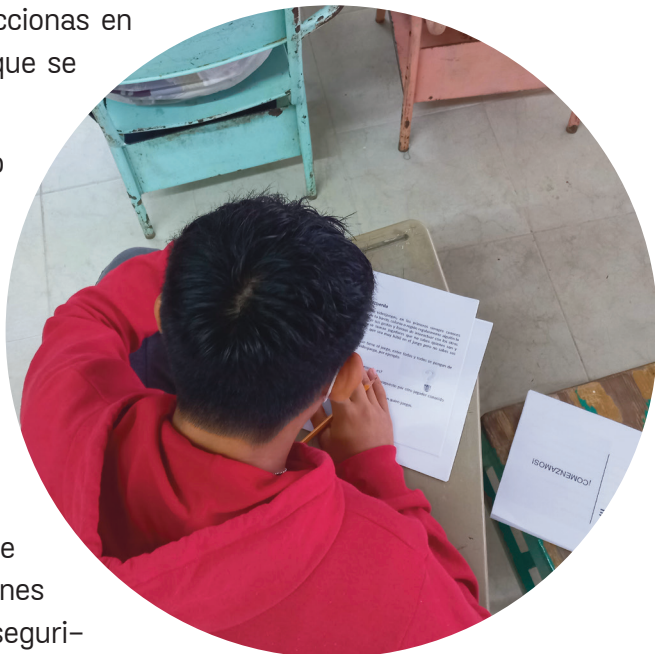
En 2023, los colegas de PACT nos invitan a formar parte de esta importante alianza para contextualizar, fortalecer y ampliar esta herramienta y hacer de ella un instrumento central en nuestro quehacer institucional en México, enfocado en la prevención de estos delitos y la promoción de los derechos humanos de las NNA. Tras algunos meses de colaboración y coordinación entre las partes, estuvimos listos para pilotear nuestros aportes con un grupo control de adolescentes de Cancún, Quintana Roo, de donde surgió la propuesta de incluir un personaje “Avatar” que acompañe su navegación por la APP, caracterizado por un ajolote.

La estructura de la APP plantea cuestionamientos significativos, tales como: ¿Qué compartes y dices en línea? ¿Con quién haces amistad en Internet? ¿Cómo decides qué publicar? Estas tres “BÚSQUEDAS” te de-

¹<https://www.wearepact.org/about-us>

saffán a pensar en cómo reaccionas en cada una de las situaciones que se presentan.

El primer módulo, titulado “Búsqueda de tu identidad virtual”, facilita el reconocimiento a partir de elementos y conceptos claros respecto a cómo se construye la identidad de las personas en el espacio digital, a partir del contenido que generan, consumen o reenvían durante sus navegaciones e interacciones en línea. Se abordan temas de seguridad en línea y cuidado de lo que se publica.



El segundo módulo: “Relaciones saludables en línea y videojuegos”, está encaminado a generar la reflexión en las y los adolescentes respecto a los posibles riesgos en las relaciones virtuales, cuidado de la información que se comparte entre pares y con desconocidos, y el modus operandi de los acosadores y depredadores sexuales en línea.

El tercer módulo: “Enviar o no enviar mensajes en línea”, acerca a las y los adolescentes a tomar consciencia sobre la privacidad, los límites y los riesgos de las imágenes que se comparten, envían o publican, así como los daños que se pueden ocasionar y las posibles repercusiones de esos actos. Se enfatiza la corresponsabilidad en el uso de las redes sociales, las plataformas y en general, del ciberespacio, con información puntual y accesible.

Cada módulo presenta situaciones para reflexionar y proporciona información relevante sobre la problemática de la Trata y la ESCNNA, siempre desde el enfoque de los derechos humanos y de la niñez. Los participantes tienen acceso

a enlaces complementarios, leyes, datos precisos y testimonios de sobrevivientes, a través de videos, infografías, notas periodísticas, guías y tutoriales.

Al finalizar la navegación por los tres módulos, se abre el espacio para la voz de las y los adolescentes, facilitando que expresen sus opiniones, inquietudes, propuestas e incluso denuncias, si las hubiera; ejerciendo así su derecho a la participación informada.

Para finales del ciclo escolar 2022–2023, ya teníamos disponible una primera versión en línea que, gracias a la estrecha colaboración con SeSipinna del Municipio de Isla Mujeres, se implementó de manera directa en todas las escuelas de educación secundaria, tanto públicas como privadas del municipio. Este fue el primer paso en el estado.

Un segundo momento se realizó en coordinación directa con la Dirección de Educación Básica Zona Norte del Estado, para convocar y capacitar a personal directivo y docentes de las escuelas secundarias. El objetivo era que conocieran la aplicación de la APP y pudieran implementarla en aula con sus estudiantes durante el ciclo escolar 2023–2024.

Un tercer paso, tras evaluar su aceptación en las escuelas y el impacto positivo en las y los adolescentes, fue ampliar su cobertura durante el ciclo escolar 2024–2025 a los municipios de la zona centro y sur del estado, sin descuidar a los nuevos ingresos de la zona norte. Esta ampliación se realizó también con la alianza de la Secretaría de Educación de Quintana



Roo (SEQ), a través de la Coordinación General de Educación Básica, y con el generoso apoyo financiero de RIU Hotels & Resort. Además, se integraron estudiantes y algunos profesores de la Universidad Tecnológica de Cancún y de la Universidad del Caribe para dar seguimiento a las escuelas en su compromiso de implementar esta herramienta educativa en las aulas.

Durante los ciclos escolares 2023–2024 y 2024–2025, hemos alcanzado a cerca de 700 docentes de educación básica y media superior, así como a más de 73 mil 700 adolescentes, quienes han utilizado esta herramienta digital y compartido sus opiniones y aprendizajes en torno a la prevención de la explotación sexual comercial en línea de niñas, niños y adolescentes.

Destacamos la colaboración de la Universidad Autónoma de Quintana Roo en el procesamiento analítico de la información recabada desde la voz de las y los adolescentes. Esta labor fue realizada por la Dra. Yolanda Pérez Pimentel, Profesora Investigadora de Carrera, quien desarrolla proyectos en análisis de datos, procesamiento de imágenes y aplicaciones de inteligencia artificial y el Dr. Ismael Osuna Galán, profesor–investigador en el Departamento de Informática y Redes, especialista en Inteligencia Artificial y Matemáticas Aplicadas.

Gracias a su experiencia, se logró un análisis más profundo y preciso de los comentarios emitidos por las y los adolescentes. Esto permitió identificar tendencias relevantes y aportar hallazgos significativos para el estudio, fortaleciendo el valor de la herramienta educativa y orientando futuras acciones preventivas en torno a la explotación sexual comercial de niñas, niños y adolescentes en línea.

2. Metodología aplicada

En este apartado transcribimos del artículo **PLN y clasificación difusa en repuestas abiertas** (borrador) elaborado por los profesores Pérez y Osuna, las partes relevantes de su explicación para el procesamiento específico del apartado abierto: “Déjanos un Comentario”.

Como parte de los resultados de este tercer momento de la ejecución de la herramienta educativa digital, el trabajo de análisis, luego de una limpieza detallada, se centró en 9,825 respuestas útiles.

“Estas respuestas fueron sometidas a un proceso riguroso de limpieza y preprocesamiento, que incluyó el uso de expresiones regulares y análisis morfosintáctico mediante la biblioteca *spaCy*. Se eliminaron signos de puntuación, repeticiones innecesarias, palabras vacías y mensajes no informativos como “ok”, “gracias” o “nada que decir”, con el fin de conservar únicamente aquellas intervenciones con contenido semántico relevante para su análisis. Este tratamiento inicial de los datos forma parte de una secuencia metodológica más amplia que se detalla en la Figura 1, la cual resume los principales pasos seguidos en el estudio: desde la limpieza de datos y la creación manual del archivo de entrenamiento, hasta la selección de métodos de clasificación supervisada e hibridación con lógica difusa. Posteriormente, se llevó a cabo la clasificación de las respuestas útiles, el etiquetado multicategoría y la generación de salidas gráficas y estadísticas. Esta integración metodológica permitió un análisis más preciso y adaptado a la ambigüedad del lenguaje espontáneo de las y los adolescentes, facilitando una interpretación más rica y matizada de sus respuestas”.



Fuente: Pérez y Osuna.

Figura 1 Diagrama del proceso metodológico

“Las respuestas útiles fueron vectorizadas mediante el modelo Sentence-BERT (all-MiniLM-L6-v2), generando representaciones densas de 384 dimensiones. Para evaluar la separabilidad entre clases, se aplicó análisis de componentes principales (PCA), y adicionalmente, se extrajeron las palabras más representativas por categoría utilizando la técnica **TF-IDF** (*Term Frequency-Inverse Document Frequency*), que permite identificar los términos que tienen mayor peso relativo en una clase específica en comparación con el resto del corpus. Esta técnica es útil para descubrir patrones léxicos distintivos que caracterizan cada tipo de respuesta, resaltando tanto palabras individuales como bigramas frecuentes en el discurso estudiantil.”

“Se entrenó un modelo de regresión logística sobre un conjunto de respuestas etiquetadas en cuatro categorías:

- a) Conocimiento y aprendizajes de la problemática
- b) Irrelevantes
- c) Aportes para el mejoramiento de la APP
- d) Funcionalidad de la APP para la enseñanza.

Para abordar los casos ambiguos, se implementó una estrategia de **clasificación difusa** que pondera el grado de pertenencia de cada respuesta a múltiples clases. Esta lógica se basó en un conjunto de palabras clave por clase (derivado del TF-IDF), términos neutros y frases reflexivas con peso ajustado, permitiendo una evaluación más flexible de las respuestas. La predicción final se generó a través de una combinación ponderada entre la probabilidad del clasificador tradicional y la pertenencia difusa, controlada mediante el parámetro de mezcla $\alpha = 0.7$. Esta configuración se detalla en la Tabla 1, que resume los parámetros técnicos del modelo.”

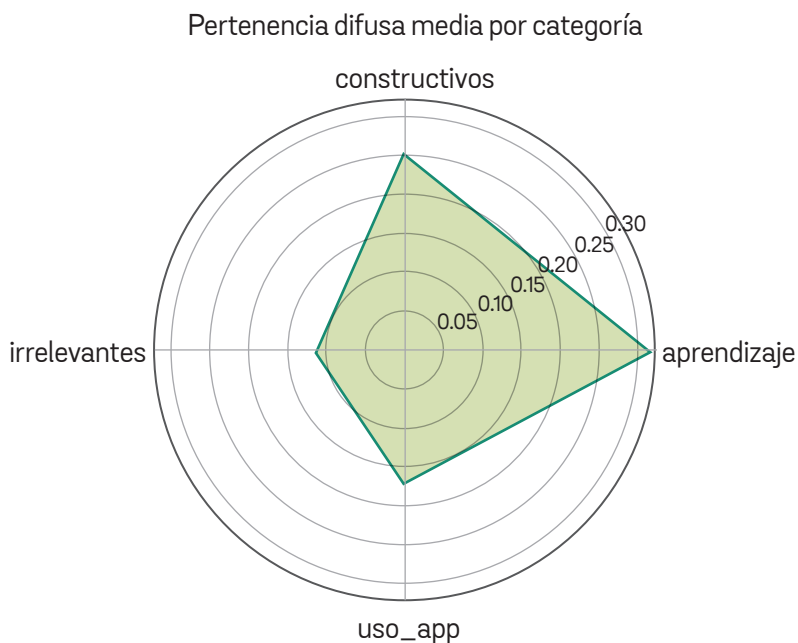
Tabla 1 Parámetros técnicos del modelo de clasificación.

Parámetro	Valor
Modelo de embeddings	all-MiniLM-L6-v2
Clasificador	Regresión logística
Dimensión embeddings	384
Algoritmo difuso	Ponderación léxica con TF-IDF y reglas heurísticas
Alpha mezcla (proba-fuzzy)	0.7

Fuente: Pérez y Osuna

“La pertenencia media de las respuestas a cada categoría se calculó y representó gráficamente mediante un diagrama radar, el cual se ilustra en la Figura 2. Este tipo de gráfico permite visualizar de forma simultánea la distribución relativa de afinidad semántica hacia cada clase, proporcionando una representación compacta del comportamiento del modelo difuso. A diferencia de una clasificación rígida que asigna una única etiqueta, el enfoque difuso reconoce que una respuesta puede compartir características con varias categorías. Por tanto, el radar muestra no solo cuántas respuestas fueron clasificadas en cada categoría, sino qué tan intensamente se vincu-

lan en promedio a cada una de ellas. Esta visualización es especialmente útil para detectar categorías con respuestas ambivalentes, con pertenencias repartidas, o aquellas que concentran afinidades más marcadas.”

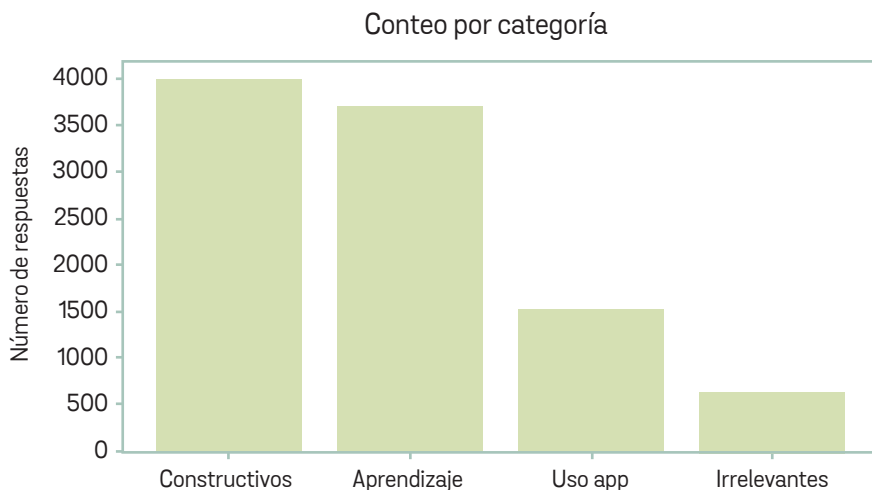


Fuente: Pérez y Osuna.

Figura 2 Pertenencia difusa media por categoría (radar).

“La Figura 3 muestra la distribución general de respuestas por categoría mediante un gráfico de barras. Esta representación permite observar cuántas respuestas fueron clasificadas predominantemente en cada una de las cuatro categorías establecidas: *Conocimiento y aprendizajes de la problemática*, *Aportes para el mejoramiento de la APP*, *Funcionalidad de la APP para la enseñanza* e *Irrelevantes*. El gráfico ofrece una visión cuantitativa del comportamiento del modelo al momento de aplicar la clasificación final, basada en la combinación de probabilidades y puntuaciones difusas.

Esta información es útil para identificar posibles sesgos en los datos o en el modelo, por ejemplo, si ciertas categorías concentran un mayor número de respuestas por su vocabulario dominante o si existen clases con menor representación, lo que podría requerir ajustes metodológicos o mayor balance en futuras iteraciones del sistema.”



Fuente: Pérez y Osuna.

Figura 3 Distribución de respuestas por clase.

“La Tabla 2 detalla las medias de pertenencia por clase, la cual presenta el valor promedio de afinidad que las respuestas muestran hacia cada categoría. Estos promedios se calculan a partir de los puntajes difusos asignados por el modelo, que reflejan la similitud semántica entre cada respuesta y las características léxicas dominantes de cada clase. El análisis de esta tabla permite observar cómo, en algunos casos, las respuestas no se vinculan de forma exclusiva a una sola categoría, sino que comparten grados de pertenencia con varias de ellas. Esta distribución parcial o híbrida valida la per-

tinencia de utilizar un enfoque de clasificación difusa, ya que permite capturar la complejidad y ambigüedad del lenguaje adolescente en respuestas abiertas. En lugar de forzar una decisión categórica, el modelo reconoce los matices semánticos, lo cual resulta especialmente útil en contextos educativos donde las expresiones pueden incluir elementos reflexivos, valorativos o funcionales en una misma intervención.

Tabla 2 Promedios de pertenencia difusa por categoría

Categoría	Pertenencia_media
Conocimiento y aprendizajes de la problemática	0.312
Aportes para el mejoramiento de la APP	0.256
Irrelevantes	0.111
Funcionalidad de la APP	0.169

Fuente: Pérez y Osuna.



3. Resultados

A partir del desarrollo metodológico que Pérez y Osuna aplicaron a las respuestas de la pregunta abierta en la APP y su clasificación en cuatro categorías, resulta significativo que el procesamiento de la información fue todo un reto, no solamente porque el lenguaje escrito por las alumnas y alumnos de las escuelas secundarias muestra el nivel de aprendizaje en las escuelas ya sean públicas o privadas, sino que también revela el tipo de lenguaje que utilizan en la socialización entre ellas, ellos y los otros grupos sociales con los que interactúan, además de las modificaciones que se presentan por el uso mismo de los dispositivos digitales.

A continuación, reproducimos algunos ejemplos de las respuestas de las y los adolescentes en cada una de las categorías construidas y que los mé-



todos utilizados en Inteligencia Artificial procesaron para poder agruparlas. Los ejemplos utilizados ya tienen un procesamiento previo de acuerdo con lo explicado en el apartado anterior, sin embargo, dejan ver la complejidad para el proceso de sistematización al reflejar la multiplicidad de matices y declinaciones que se pueden encontrar en una sola repuesta.

Las dificultades del procesamiento no solamente se observaron en las diversas ideas que se desarrollan en una sola frase sino también la ortografía plasmada en cada respuesta, por poner algunos ejemplos: hace, ase, ace; estuvo, estubo, es tubo, es tuvo, gracias, grasias, aburrí, aburri aburi; las que reproducimos a continuación mantenemos la escritura original después del primer procesamiento desarrollado con herramientas de inteligencia artificial.

En cada una de las categorías establecidas para la clasificación de las respuestas, primero daremos una breve definición o descripción de su contenido para agrupar la que contestaron y después citamos un listado de ellas. La riqueza de los contenidos, aparte del lenguaje escrito, dan cuenta de la utilización de las herramientas digitales con usos pedagógicos para la educación.

a) **Conocimiento y aprendizaje de la problemática.**

En la categoría de *Conocimiento y aprendizaje de la problemática*, se trata de identificar, cuánto saben las y los alumnos de las escuelas secundarias en relación con la trata de personas y la explotación sexual comercial en la cual pueden ser involucrados, además, que nuevos conocimientos obtuvieron sobre la problemática y consecuencias que pueden traer el ser involucrados en estos delitos. Pérez y Osuna señalan al respecto, “las respuestas manifiestan procesos de reflexión crítica y toma de conciencia sobre los riesgos asociados al entorno digital. Las y los adolescentes hacen alusión tanto a la necesidad de protegerse en línea como al valor de haber adquirido nuevos conocimientos sobre dinámicas de riesgo, lo cual evidencia el impacto formativo de la experiencia con la APP.”

Es importante recordar que la APP, *En búsqueda de tu identidad virtual*, es una herramienta digital preventiva sobre la trata y la explotación sexual comercial de niñas, niños y adolescentes.

Aquí algunas respuestas al respecto:

“es muy bueno y es bueno saber sobre ciberseguridad y no hacer cosas malas en las redes sociales”



“aprendí que no debo compartir cosas privadas”

“que hay que aprendí ser mas cuidadoso con las redes sociales”

“me gusto mucho pero me aburri un poco pero si estuvo chido gracias”

“gracias por concientizar sobre ello aprendí un poco más de que hacer y que no hacer en algunas cosas”

“gracias por darnos una encuesta para saber si hacemos bien dar información o no en redes social y me parecio bien la encuesta mi me parecio entretenido”



“me gusto mucho esta dinámica para entender que es lo más importante y seguro de la identidad de alguna persona”



“como tal me gusto ya que da información acerca de distintos problemas virtuales y en las mejores opciones que se podrían tomar como de igual manera las reflexiones que estas dan”

“este quest es muy bueno ya que nos permite reflexionar sobre cosas que hacemos en las redes sociales y que luego saldríamos afectando o afectados”



“hay que tener cuidado con lo que hacemos en redes sociales y con quien hablamos por nuestra seguridad”

“debemos tener cuidado con la información que compartimos en internet pues nos ponemos en riesgo nosotros y las personas que nos rodean”

“debemos tener cuidado antes las redes sociales y no aceptar cualquier persona mucho menos hacer bullying x redes”

“estuvo muy bien el examen y me hizo reflexionar mucho sobre las cosas que hago en redes sociales “

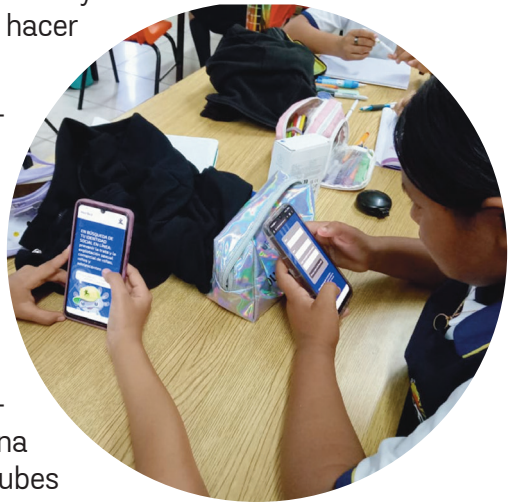
“me ayudo ah hacer entender que no debo confiar en muchas personas de internet y sobre todo como cuidarme en las redes sociales y fue muy interesante todo”

“me parecia muy buena la encuesta la verdad la información que dio es muy buena acerca sobre tener cuidado sobre lo que subes en tus redes sociales y pensar sobre lo que subes y compartes sobre ti o alguien”

“para mi me gusto esta actividad pero la vez me estreso un poco porque era mucho texto pero estuvo muy divertida la actividad”

“me gusto la idea pero siento que falta algo de variedad en las preguntas”

“no debemos compartir información intima de personas cercanas que tengamos ay que cuidar con quien hablamos en línea porque no sabemos quiénes son o en que estarán involucradas”



b) **Funcionalidad de la APP para el aprendizaje.**

A partir de la pandemia del Covid-19 con el Programa la Escuela en Casa, Internet fue la red de intercomunicación y conocimiento que permitió continuar con la educación desde diversos espacios remotos. Internet abrió caminos en el ciberespacio para desarrollar nuevas formas pedagógicas para la educación en todos los niveles educativos.

En esta categoría se trata de aglutinar las respuestas sobre la utilidad de la APP para el aprendizaje en la escuela, qué función pedagógica pueden tener para la enseñanza las aplicaciones digitales. En este sentido, Pérez y Osuna explican, “una parte considerable del estudiantado percibió positivamente la estructura y el diseño pedagógico de la herramienta. Las respuestas indican que la experiencia fue comprendida como accesible, clara y atractiva, lo cual es fundamental en contextos educativos donde la apropiación tecnológica depende en gran medida de la percepción de utilidad y usabilidad por parte de las y los usuarios. Asimismo, se destaca el valor formativo que otorgan a la interacción con la APP, lo que refuerza su potencial como recurso didáctico en procesos de prevención y alfabetización digital.”

“necesito más información para corregirme”

“solo decir mi nombre y no dar mas información de mi vida”

“ni queria pero gracias hay gente que se lo toman como un juego y no respeta las cosas de los demas hacer cosas como publicar fotos de alguien sin su consentimiento es un delito”



“estuvo bueno reflexionar un poquito de los riesgos que podrían pasar por enviar un mensaje foto u video de una persona o compañero o algo íntimo se podría ser viral y quedas en vergüenza”

“fue de mi ha ayuda contestar las preguntas para saber protegerme en la red cibernética”

“esta encuesta me pareció de lo mas interesante ya que esta le hace reflexionar sobre cosas como con quien juegas o que subes internet”

“muchas gracias este test me ha servido aun mas con mi seguridad al momento de tener alguna aplicación”

“me ayudó reflexionar sobre mi identidad en las redes sociales”

“sirve de mucha ayuda para prevenir cualquier cosa mala”

“pues la verdad si estuvo padre la actividad y te hace reflexionar un poco acerca de lo que haces en redes sociales”



“pienso que esto es muy bueno para poder aprender y conocer más de los riesgos que puede haber en las redes sociales o en la vida diaria te enseña que debes aprender poner límites”

“me gustó en como estaban las preguntas por que me ayudan mucho sobre las redes sociales por los consejos que nos dan”

“es importante para mi porque así tengo mas responsabilidad con las redes”

“q me gusto mucho esta experiencia por q me dieron para opinar sobre las cosas”

“y no me gusto lo de free fire es una falta de respeto ami juego”


“me gusto el ojolote aganlo mascota pórfavor”



c) Aportes para el mejoramiento de la APP

Es significativo que en el análisis de las respuestas de las y los alumnos no solamente realizaron comentarios sobre la problemática, sus conocimientos al respecto, la utilidad de las herramientas digitales para la enseñanza, sino que también, realizaron propuestas de lo que les gusto o no les gusto de la APP, además de ideas para su mejoramiento.

En esta categoría se agrupan aquellas respuestas que en su contenido más significativo señalan ideas y aportaciones para un uso más dinámico de la APP, además de contenidos, uso de imágenes, movimiento y tamaño de textos para fortalecer el proceso pedagógico de la APP. En esta clasificación Pérez y Osuna identifican, “una disposición activa por parte de las y los adolescentes para involucrarse en el proceso de mejora del recurso educativo. Estos aportes, aunque breves, revelan el interés de los usuarios en que se incorporen más contenidos, se diversifiquen las dinámicas o se profundicen ciertos temas, lo que resulta valioso para la retroalimentación participativa en el desarrollo de herramientas digitales dirigidas a la población escolar.”



“por favor que sean las preguntas mas
claras y con ejemplos no tan fuera de lo comun o sea
de pongan ejemplos mas realistas por que si no mas
cómicos o fuera de lo común no se da entender”

“que me gusta la moraleja que da por que nos ayuda saber los riesgos y peligros de internet y nos ayuda reflexionar sobre lo que subimos redes sociales”

“esta bien la encuesta”

“este cuestionario esta muy chido xd bye”

“que es muy buena información y puedo saber el riesgo sobre la tecnología”

“la encuesta se me ase muy interesante”

“ase bien ls jovenes saber esto para prevenirse de cualquier peligro”

“estuvo muy bien es una enseñansa muy bien echa puede cambiar la forma de pensar de uno mismo y entender que esta bien hacer antes”

“es tuvo bien y práctico te lo explican bien y te enseñan las cosas que debes de ase y no hacer es tuvo bien”

“me parece muy bien esta clase de test para la educación pero creo que se podrian cultivar de frases populares para ser mejor entendidos por ejemplo al sexteo lo podrían decir pack”

“no podria decir nada mas esta bien el cuestionario pero neta enserio felicidades al diseñador grafico que iso el ajolote le quedo muy bien le tome fotos ai los tendre namas pa l recuerdo”

“estubo muy aburido los plegentas de hoy yano lo agan por fa fuemalo las preguntas de hoy gracias agolote es tubiste bien tierno hoy”

“la verdad era quot mucho textoquot y da hueva leer todo mejor sería que no le pongan tanto texto y sea más divertido y entretenido”

“me gusto mucho la dinámica”

“un gusto por haber partucipado en esta serie de preguntad buena linda noche dios lo vendiga”



“deberian implementar mas cosas por ejemplo la seguridad para que sepamos como defendernos mejor”

“creo que es importante saber que hacer y como manejar este tema te puedes meter o puedes meter alguien más en muchos problemas cuando no manejas bien y no piensas como hacer las cosas correctamente”

“recordemos que eso es un delito puede tomarse como una broma de mal gusto pero en realidad es un delito por que afectamos la persona en su autoestima y su vida”



“me gusto esta encuesta porque pienso que ayuda personas tener cuidado con lo que publican y lo que no publican en las redes sociales para no lastimar o afectar otras personas”

“entendi los riesgos de internet y cuáles son las soluciones para no afectarme mi misma o los demás”

“los textos son muy largos”

“me gusto mucho por que te ayuda saber como cuidarte en linea”

“muchas gracias por realizar este cuestionario ayuda mucho pensarlo dos veces antes de publicar algo en redes sociales”

d) **Irrelevantes**

La cuarta categoría que se identificó en el análisis de las respuestas en la pregunta abierta de la APP es la de irrelevantes. Aun cuando podríamos dejar de lado estas respuestas anotaremos a continuación algunas porque reflejan un momento en el proceso de formación y socialización que viven en la escuela, y en su cotidianidad. Al respecto Pérez y Osuna afirman, “su inclusión en una categoría específica permite depurar el conjunto de datos sin excluir completamente las voces de las y los adolescentes, reconociendo también la diversidad de formas en que los estudiantes se aproximan a una consigna abierta, ya sea con desinterés, distracción o mediante referencias personales ajenas al tema.”

Ejemplos como:

“one piece por siempre”

“la experiencia ase reflexionarlo subimos en internet”

“hmerhhrmtyjn6nmrtefgfhemrhrh”

“papo mi papá”

“skibidi do do do do yes yes skibidi dori dip”

“quiero mandar mi tarea ya”

“me gusta el arroz”



La utilización de métodos en el área de la Inteligencia Artificial permitió, a las miles de respuestas poder agruparlas en cuatro categorías y considerar la parte más significativa de cada respuesta, aunque, a simple vista podría moverse a otra categoría demostrativa dependiendo del peso relativo que se les asigna a las partes integrantes de la frase escrita.

Este es el primer ejercicio de análisis de las respuestas en la pregunta abierta que hemos realizado, es una aproximación para evaluar el conocimiento y el aprendizaje de la problemática de la ESCNNA; pero también el uso de las diversas aplicaciones en el mundo digital que actualmente se encuentran en desarrollo para distintos usos, desde los ámbitos científicos, de salud, industriales hasta la educación.

La posibilidad de contar con resultados confiables en tiempos cortos con análisis creativo se dio por dos hechos básicos, la colaboración intersectorial entre universidades, sociedad civil e iniciativa privada; y también por la utilización de las herramientas y métodos de investigación vinculados al uso de lo más avanzado de la Inteligencia Artificial.

Seguramente con la construcción de sinergias entre las universidades, la iniciativa privada, gobiernos, sociedad civil, comunidad y fundamentalmente la participación de las niñas, niños y adolescentes en la utilización responsable y creativa de herramientas digitales de los ecosistemas en desarrollo se pueden apoyar en la construcción de entornos más seguros y proactivos.

4. Sobre la APP y el Ajolote

Al mismo tiempo que se aplicaba la APP en las escuelas, se almacenaba en la “nube” su aplicación y se analizaba las respuestas a la pregunta abierta, para fortalecer el uso de la APP en las escuelas se impulsó diversas acciones entre las cuales tenemos el lanzamiento de un concurso.



En junio de este mismo año, se lanzó la convocatoria del Concurso “Ponle Nombre al Ajolote” en todas las escuelas secundarias de Quintana Roo (generales, técnicas y telesecundarias), públicas y privadas, con el fin de fortalecer la identidad y el impacto de la APP: “En búsqueda de tu identidad virtual” destinada a prevenir la trata y la explotación sexual comercial en línea. La convocatoria fue multisectorial (gobierno, empresa privada y sociedad civil) y se difundió vía la plataforma de la Secretaría de Educación de Quintana Roo (SEQ), asegurando así un abordaje institucional de la problemática de la Trata y la ESCNNA online en las aulas.

A partir del 25 de junio de 2025, el ajolote de la APP recibió el nombre “**KUXAL**” que en lengua maya significa **vida**. Este nombre lo propuso Leah Geraldine Tun González, alumna de 1º de secundaria de la Escuela Secundaria Técnica 18 “Lázaro Cárdenas” del municipio de Benito Juárez, quien explicó que propuso ese nombre porque los ajolotes no envejecen y simbolizan la vida eterna, destacando la importancia de valorar y proteger la vida de niñas, niños y adolescentes en desarrollo.

Esta acción buscó no solo sensibilizar a la escuela y a las y los adolescentes sobre situaciones cruciales que están en su contexto físico y virtual, sino también fortalecer su identidad cultural y su compromiso con la protección y cuidado de la vida y la dignidad humana.

5. Conclusiones generales.

La educación como un derecho humano tiene que utilizar lo más avanzado de las herramientas teóricas, científicas, tecnológicas y pedagógicas para una formación consistente y responsable de todos los alumnas y alumnos matriculados en las escuelas, misma que sirvan para la construcción de una ciudadanía crítica y propositiva del devenir de la comunidad y mundo en el que habitan.

Actualmente el ciberespacio y los dispositivos digitales están siendo utilizadas en buena medida por delincuentes para incorporar a niñas, niños y adolescentes a la explotación sexual comercial, en este sentido, es urgente el desarrollo de habilidades digitales para que este sector de población sepa identificar en su inmersión en el mundo digital los riesgos que conlleva una navegación sin protección y acrítica.



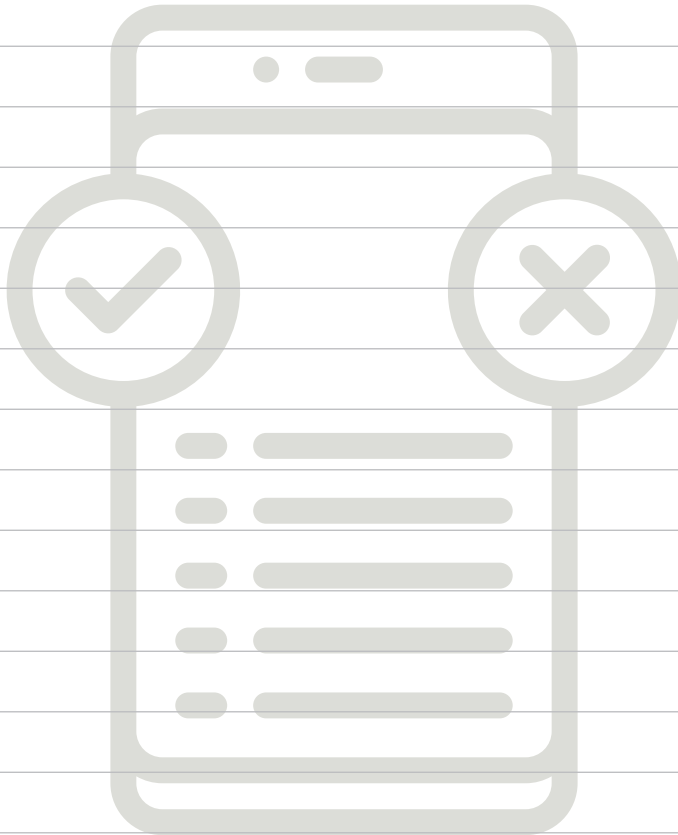
Aunque la categoría más robusta es la de *Conocimiento y aprendizaje de la problemática*, es necesario fortalecer las acciones preventivas debido a que, según diagnóstico de ECPAT México, la explotación sexual comercial

en el estado se encuentra en tendencia ascendente, aún con las acciones desplegadas por los gobiernos, sociedad civil e industria.

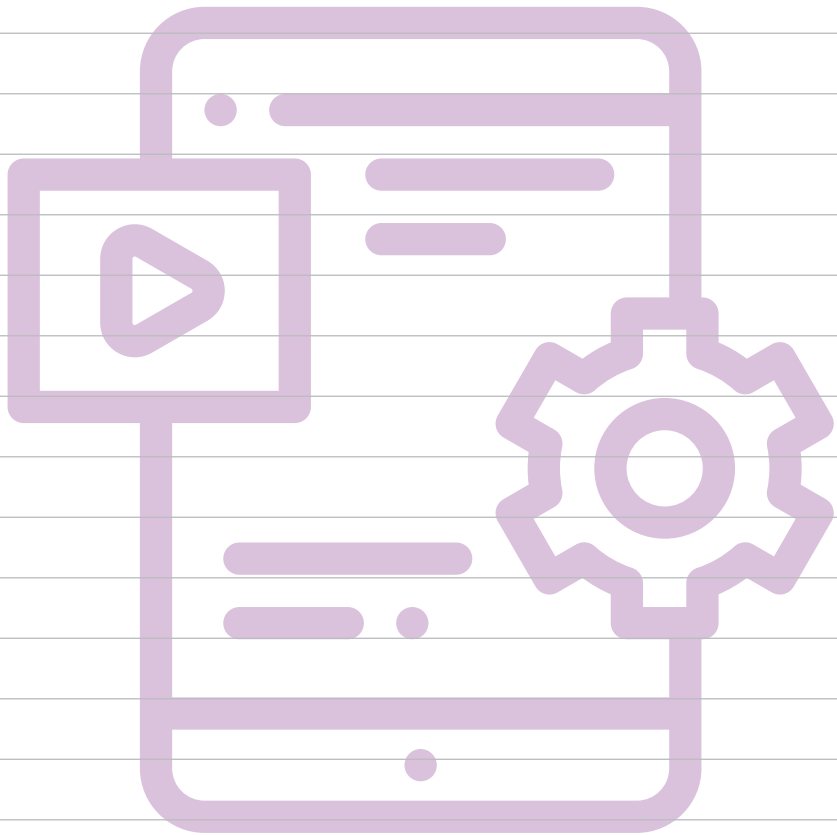
Es de fundamental importancia no solamente utilizar las herramientas de Internet para la educación sino también los últimos avances de Inteligencia Artificial para el proceso educativo y para evaluar el impacto en la utilización de estos dispositivos en la formación de las y los alumnos. En este sentido Pérez y Osuna señalan, “En conjunto, este trabajo ofrece una base sólida para el desarrollo de futuros sistemas automatizados de análisis cualitativo en entornos escolares, con aplicaciones potenciales en evaluación formativa, mejora continua de materiales educativos y generación de evidencia para políticas públicas en educación digital y prevención de riesgos online. Asimismo, pone de relieve la importancia de integrar tecnologías interpretables y centradas en el usuario en el diseño de herramientas orientadas a la formación crítica y ética de las y los adolescentes.”



Notas



Notas





<https://socialidentityquest.com/mx/>



