

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSGRADO

PROPUESTA DE UNA GUÍA PARA LA TRANSFORMACIÓN DE UNA BIBLIOTECA
ESCOLAR A BIBLIOCRA EN LA ESCUELA CENTRO AMÉRICA, TIRRASES DE
CURRIDABAT

Trabajo final de investigación aplicada sometido a la consideración de la Comisión del Programa de Posgrado en Tecnologías de Información y Comunicación para la Gestión Organizacional, para optar al grado y título de Maestría Profesional en Tecnologías de Información y Comunicación para la Gestión Organizacional

KAREN MARÍA ABARCA FLORES

Ciudad Universitaria Rodrigo Facio, Costa Rica

2024

DEDICATORIA

A Dios, por permitirme cumplir esta meta, por escuchar siempre mis oraciones.

A mi esposo, quien ha sido mi persona, mi pilar; gracias por estar ahí siempre y creer en mí, por no dejarme desfallecer, por acompañarme y ser promotor de mis sueños.

A mi príncipe, quien ha sido mi fortaleza en este proceso, quien me acompañó durante las clases, el que tuvo paciencia mientras mamá estudiaba y quien siempre me mantuvo alerta para seguir, porque cuando miré hacia atrás, él seguía mis pasos.

A mis padres, por el constante apoyo, porque ellos creyeron en mí y me dieron la oportunidad de estudiar. Gracias a ellos, soy la mujer que soy.

A una personita muy especial que se enorgullece de mis metas cumplidas.

A mis hermanos, porque han aportado en alguna manera para que yo logre mis sueños, y a mis sobrinas y sobrinos, quienes son el motor para ser siempre mejor.

AGRADECIMIENTO

Gracias infinitas a Dios por darme vida y permitirme ver una meta más cumplida, porque a pesar de las adversidades, nunca me dejó desfallecer; me dio la fuerza y resiliencia para seguir.

A mi esposo e hijo por apoyarme, comprenderme, por la paciencia que tuvieron y por ser mi pilar e inspiración para seguir siempre adelante.

A mis padres, por todo el apoyo brindado, porque hoy soy la mujer que soy gracias a ellos.

A todas las personas que conocí a lo largo de la Maestría, por sus consejos, apoyo y orientación brindada para culminar este proyecto.

Este trabajo final de investigación aplicada fue aceptado por la Comisión del Programa de Posgrado en Tecnologías de Información y Comunicación para la Gestión Organizacional de la Universidad de Costa Rica, como requisito parcial para optar al grado y título de Maestría Profesional en Tecnologías de Información y Comunicación para la Gestión Organizacional

M. Sc. José Rafael Paz Barahona
**Representante de la Decana
Sistema de Estudios de Posgrado**

Mag. Sindy Porras Santamaría
Profesora Guía

M. Sc. Rafael García Chévez
Lector

Mag. Mauricio Fernández Araya
Lector

M. Sc. Yorleny Salas Araya
Directora
**Programa de Posgrado en Tecnologías de Información y Comunicación para la Gestión
Organizacional**

Karen María Abarca Flores
Sustentante

CARTA DE REVISIÓN FILOLÓGICA

San José, 14 de septiembre, 2024

Señores

**Sistemas de Estudios de Posgrado
UNIVERSIDAD DE COSTA RICA**

Estimados señores:

Por medio de la presente me permito comunicar que la alumna: **Karen María Abarca Flores**, solicitó la revisión filológica del Trabajo final de investigación aplicada, titulado: ***PROPUESTA DE UNA GUÍA PARA LA TRANSFORMACIÓN DE UNA BIBLIOTECA ESCOLAR A BIBLIOCRA EN LA ESCUELA CENTRO AMÉRICA, TIRRASES DE CURRIDABAT***, el cual se presenta para optar grado y título de Maestría Profesional en Tecnologías de Información y Comunicación para la Gestión Organizacional.

Para el efecto se procedió a revisar y corregir aspectos ortográficos, sintácticos, semánticos y de formato. Asimismo, se destaca que en la revisión del documento fue respetado el estilo propio de la autora, por lo cual se estima que el documento está listo para su presentación.

Atentamente,

María de los Ángeles Bonilla Sequeira

Cédula: 1-0672-0683 Código Acfil: n.º 009

Filóloga Clásica y Correctora de Estilo, UCR

Teléfono: (506) 8898 0758 / 2253 8359

Correo electrónico: filologacostarica@gmail.com

TABLA DE CONTENIDO

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
TABLA DE CONTENIDO.....	v
RESUMEN EN ESPAÑOL	ix
<i>ABSTRACT</i>	x
LISTA DE CUADROS.....	xi
LISTA DE TABLAS	xii
LISTA DE FIGURAS.....	xiii
LISTA DE ABREVIATURAS	xiv
LISTA DE GRÁFICOS	xv
LISTA DE ANEXOS.....	xvi
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	1
1.1 Problemática	1
1.2 Justificación	2
1.3 Objetivos.....	4
1.3.1 Objetivo general.....	4
1.3.2 Objetivos específicos	4
1.4 Antecedentes.....	5
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	8
2.1 Marco Referencial.....	8
2.2 Marco Conceptual.....	10
CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO	17
3.1 Tipo de investigación.....	17
3.2 Diseño de investigación	17
3.3 Sujetos y muestra de Información.....	18
3.4 Métodos y técnicas de recolección de información	19
3.5 Técnicas para la recolección de información.....	22
3.5.1 Entrevista:	22
3.5.2 Observación:	23

3.3.1 Investigación en bases de datos:	23
3.6 Instrumentos de información	23
3.7 Análisis de información	24
3.8 Alcances del proyecto	25
3.8.1 Proyecciones	25
3.8.2 Limitaciones.....	25
CAPÍTULO IV. LA SITUACIÓN DE LA BIBLIOTECA	26
4.1 Resultados de entrevista y observación	26
4.1.1 Entrevista: al bibliotecólogo de la Escuela Centro América	26
4.1.2 Observación: Espacio físico de la biblioteca, recursos tecnológicos, recursos documentales y recursos audiovisuales	28
4.1.3 Comparación de los resultados de la entrevista y la observación	31
CAPÍTULO V. SITUACIÓN DE LA BIBLIOTECA, ANTE LOS SERVICIOS Y PRODUCTOS QUE ESTA BRINDA A LOS DOCENTES Y ESTUDIANTES	34
5.1 Cuestionario a los docentes.....	34
5.2 Cuestionario a los estudiantes.....	36
CAPÍTULO VI. RECURSOS QUE APOYEN EL APRENDIZAJE PARA LA TRANSICIÓN A BIBLIOCRA.....	40
6.1 Identificación de servicios, recursos, mobiliario, herramientas y equipos tecnológicos que apoyan a la BiblioCRA y se pueden implementar en la Escuela Centro América	40
6.1.1 Servicios.....	40
6.1.2 Herramientas y equipos tecnológicos	42
6.1.3 Mobiliario	44
CAPÍTULO VII. PROPUESTA DE TRANSFORMACIÓN DE LA BIBLIOTECA ESCOLAR DE LA ESCUELA CENTRO AMÉRICA A UNA BIBLIOCRA	46
7.1 Estructura de la propuesta.....	47
7.1.1 Estructura administrativa	48
7.1.2 De los recursos necesarios para la implementación de la propuesta	50
7.1.3 Políticas de gestión de la BiblioCRA.....	52
7.1.4 Población meta que empleará los servicios de la BiblioCRA.....	55
7.1.5. Infraestructura requerida para la BiblioCRA	57

7.1.6 Recomendación de los servicios, documentos bibliográficos, mobiliario, equipo y herramientas tecnológicas para la BiblioCRA	59
7.2 Etapas de desarrollo de la propuesta.....	76
7.2.1 Descripción de las etapas requeridas	77
CONCLUSIONES	79
RECOMENDACIONES.....	80
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	83
ANEXOS	89

RESUMEN EN ESPAÑOL

Este proyecto de investigación presenta una propuesta de implementación de una BiblioCRA en la Escuela Centro América en Tirrases de Curridabat, la cual sería de acceso para los estudiantes de la institución y que permitiría al personal docente y bibliotecario una mayor intervención en los procesos de enseñanza y aprendizaje, con la implementación de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).

Los antecedentes de la propuesta se fundamentan en la problemática de la comunidad y la necesidad de brindar mayores herramientas a los estudiantes, que les permitan mantenerse en el sistema educativo y hacer caso omiso de las problemáticas sociales que les rodean.

El objetivo general del proyecto consiste en proponer una guía para la transformación de biblioteca escolar a BiblioCRA, que apoye el aprendizaje de los estudiantes de la Escuela Centro América en Tirrases de Curridabat, siendo que para su alcance se abordarán tres objetivos específicos, a saber: a) identificar los recursos financieros, humanos, tecnológicos, documentales, audiovisuales y de espacio físico de la biblioteca de la Escuela Centro América, para conocer su situación actual; b) proponer los servicios bibliotecarios a ofrecer, recursos y materiales de aprendizaje, requerimientos de equipos tecnológicos, mobiliario y herramientas de tecnologías de información y comunicación que apoyen el aprendizaje a los docentes y estudiantes para la transición a BiblioCRA; y c) diseñar una guía de transformación a BiblioCRA, para la biblioteca escolar.

El método de recolección y análisis de la información fue cualitativo, siendo que se realizaron entrevistas a docentes y estudiantes, de manera que los resultados obtenidos se procesaron en diferentes instrumentos y posteriormente se elaboró la propuesta y conclusiones de la investigación.

El principal hallazgo son los recursos existentes y las ventajas para los estudiantes ante la implementación de una BiblioCRA, contando el proyecto con el apoyo de las instancias administrativas del centro educativo.

ABSTRACT

This research project presents a proposal for the implementation of a BiblioCRA in the Centro América School in Tirrases of Curridabat, Costa Rica. This BiblioCRA would be accessible to all students of the institution and would allow teaching and library staff to have a greater impact on teaching and learning processes, through the implementation of Information and Communication Technologies (ICT). The background of the proposal is based on the problems of the community and the need to provide students with more tools to help them stay in the educational system and ignore the social problems that surround them. The general objective of the project is to propose a guide for the transformation of a school library to a BiblioCRA, which will support the learning of students at the Centro América School in Tirrases of Curridabat. To achieve this, three specific objectives will be addressed: a) Identify the financial, human, technological, documentary, audiovisual, and physical space resources of the library of the Centro América School, in order to know its current situation, b) Propose the library services to be offered, resources and learning materials, requirements for technological equipment, furniture, and information and communication technologies tools that will support the learning of teachers and students at the Centro América School for the transition to BiblioCRA, c) Design a BiblioCRA transformation guide for the school library of the Centro América School. The method of data collection and analysis was qualitative, with interviews being conducted with teachers and students. The results obtained were processed in different instruments and then used to develop the proposal and conclusions of the research. The main finding is the existing resources and the advantages for students of implementing a BiblioCRA. The project has the support of the administrative authorities of the educational center.

qualitative, with interviews being conducted with teachers and students. The results obtained were processed in different instruments and then used to develop the proposal and conclusions of the research. The main finding is the existing resources and the advantages for students of implementing a BiblioCRA. The project has the support of the administrative authorities of the educational center.

LISTA DE CUADROS

Cuadro 1. Aspectos del espacio físico observados en la biblioteca de la Escuela Centro América	28
Cuadro 2. Recursos observados en la biblioteca de la Escuela Centro América	30

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de estudiantes de II ciclo de la Escuela Centro América por grado académico	18
Tabla 2. Distribución de docentes de II ciclo de la Escuela Centro América por grado y bibliotecólogo	19
Tabla 3. Procedimiento metodológico y forma de recolección de información	20
Tabla 4. Recursos bibliográficos, mobiliario, herramientas y tecnologías de información de la biblioteca de la Escuela Centro América	27
Tabla 5. Recursos de la biblioteca utilizados por las personas estudiantes de la Escuela Centro América	35
Tabla 6. Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) que las personas estudiantes de la Escuela Centro América utilizan en la biblioteca	39
Tabla 7. Sistema de Clasificación Decimal Dewey	54
Tabla 8. Espacio según matrícula	57

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Espacio de la biblioteca	29
Figura 2. Mobiliario de la biblioteca actual	30
Figura 3. Organigrama propuesto para incorporar la BiblioCRA en la Escuela Centro América	49
Figura 4. Ideal de acomodo de salas de estudio	60
Figura 5. Mesas y sillas	61
Figura 6. Estanterías actuales y que se deben adquirir	62
Figura 7. Libros de referencia	63
Figura 8. Libros de texto para niños de 6 a 9 años	63
Figura 9. Libros de texto para niños de 9 a 12 años	64
Figura 10. Libro de literatura para niños de 3 a 5 años	64
Figura 11. Libro de literatura para niños de 5 a 7 años	65
Figura 12. Libro de literatura para niños de 7 a 9 años	65
Figura 13. Libro de literatura para niños de 9 a 12 años	66
Figura 14. Juegos didácticos para confeccionar	67
Figura 15. Juegos didácticos	67
Figura 16. Disco extraíble	68
Figura 17. Impresora multifuncional	69
Figura 18. Computadora	70
Figura 19. <i>Tablets</i>	71
Figura 20. Audífono con micrófono	71
Figura 21. Amplificador, equipo de audio, grabador	72
Figura 22. <i>Web Cam</i>	73
Figura 23. Pizarra tecnológica	73
Figura 24. Lectores de libros electrónicos	74
Figura 25. Canva	75

LISTA DE ABREVIATURAS

BINASSS	Caja Costarricense del Seguro Social
CRA	Centro de Recursos de Aprendizaje
IFLA	Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas (siglas del inglés <i>International Federation of Library Association</i>)
LEMB	Listado de Encabezamiento de Materia
MEP	Ministerio de Educación Pública
PNTM	Programa Nacional de Tecnologías Móviles
RDA	Recursos, Descripción y Acceso (siglas del inglés <i>Resource Description and Access</i>)
TI	Tecnologías de Información
TIC	Tecnologías de Información y Comunicación
TDM	Tecnología Digital Móvil
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (siglas del inglés <i>United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization</i>)

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Grado académico de los docentes de la Escuela Centro América	35
Gráfico 2. Tiempo de uso de la biblioteca por parte de los estudiantes de la Escuela Centro América	37
Gráfico 3. Cantidad de visitas semanales a la biblioteca de la Escuela Centro América por parte de los estudiantes	38

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1. Cuestionario #1	89
Anexo 2. Cuestionario #2	91
Anexo 3. Cuestionario #3	93
Anexo 4. Hoja de Cotejo	95

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

1.1 Problemática

A finales de los años ochenta, se empezó a desarrollar el concepto de centros de recursos para el aprendizaje (CRA) en diferentes países, lo que buscaba potenciar las nuevas formas de bibliotecas escolares. Según el Ministerio de Educación Pública (MEP) en el año 2011 en Costa Rica, se traslada del Departamento de Bibliotecas Escolares y CRA (BEYCRA) a la Dirección de Recursos Tecnológicos en Educación para el desarrollo de acciones administrativas y logísticas que procuran el cambio. Ese mismo año se da a conocer el concepto de BiblioCRA, con el fin de incorporar las tecnologías de la información y comunicación dentro de las bibliotecas escolares, con este proyecto se pretende dar un giro a los servicios actuales que brindan estas. (MEP, 2011)

En el 2011, el MEP crea el Plan Nacional de Desarrollo, el cual tiene como propósito, la incorporación del Internet como una herramienta facilitadora en los procesos de aprendizaje para cumplir con los objetivos de equipar, dar cobertura y brindar recursos didácticos. El uso de las TIC presente en este plan es una transformación que brinde el cambio de las bibliotecas escolares a CRA, el cual fortifica la vida estudiantil y convierte al centro educativo en uno de calidad para estudiantes y profesores. (MEP, s. f., p. 5)

Como lo define el MEP (2011), la BiblioCRA es un nuevo concepto que el Departamento de Bibliotecas Escolares y CRA han convertido en un espacio educativo y dinámico de aprendizaje interactivo, este se enfoca en la enseñanza significativa y colaborativa para los estudiantes en la búsqueda de información para un pensamiento crítico (p. 20). Este nuevo proyecto y cambio de los servicios que brindan las actuales bibliotecas pretende renovarse por servicios más dinámicos.

Las bibliotecas están rezagadas en el uso de las tecnologías y la inclusividad de estudiantes con diferentes destrezas y capacidades, por lo que este modelo brindará el apoyo de guía para su incorporación. Como lo menciona el MEP (s. f.), en el modelo de acción, la BiblioCRA se convierte en una mediación pedagógica entre el docente y el bibliotecólogo, por lo que este, respectivamente, cumple un papel importante en el uso y el manejo de las TIC, y el otro ayuda a enfrentar los retos de cada día ofreciendo experiencias relevantes en el desarrollo de información y conocimiento. (p. 3)

Actualmente existe un porcentaje reducido de instituciones educativas que tienen CRA (MEP, s. f., p. 2), por lo que se refleja la necesidad de crear un marco referencial para pasar de las bibliotecas escolares tradicionales a BiblioCRA.

Contar con recursos tecnológicos en los servicios, equipos nuevos y una biblioteca digital disponible para estudiantes y docentes, es de gran importancia para el papel de las bibliotecas, ya que, al convertirse en recursos de aprendizaje, le da una nueva visión a esta y permite cumplir con el papel del centro educativo, en la formación de personas en la educación para la sociedad.

La transformación de la biblioteca escolar a una BiblioCRA implica una transformación en la estructura organizacional, así como en sus recursos. Se concibe como un nuevo espacio didáctico de encuentro con una gran variedad de recursos de aprendizaje que apoyan a la educación, sus contenidos deben ser actualizados y deben apoyar la enseñanza (Valverde Sánchez, 2011, p. VIII). Además, permite el desarrollo y la actualización del currículo escolar, involucra personal administrativo, docentes y estudiantes, siendo la BiblioCRA un instrumento de apoyo para colaborar con los docentes en el plan de estudios del centro educativo.

1.2 Justificación

La biblioteca escolar es un servicio fundamental, ya que proporciona información dentro de la comunidad estudiantil, cumpliendo uno de sus objetivos, que es proporcionar conocimiento e información a los estudiantes y docentes, satisfaciendo su necesidad (IFLA, 2003, p. 3), es decir, requiere desarrollar una gestión en el apoyo de la educación bajo la premisa de proporcionar una formación óptima en el uso de la información para los estudiantes en centros educativos, como compromiso y una obligación. Es donde entran los CRA para cumplir con su papel de transformación y apoyo de la biblioteca a la educación.

Como menciona el MEP (s. f.), la BiblioCRA provienen de la palabra biblioteca y la sigla CRA, ésta se convirtió en una nueva visión gracias al proyecto de la Dirección del Desarrollo Curricular, Dirección de Recursos Tecnológicos en Educación, a través de su plan innovador que brinda a los estudiantes, profesores y comunidad, el acceso a las TIC mediante el uso de diferentes recursos tecnológicos, impresos, digitales audiovisuales, materiales lúdicos y tridimensionales, bases de datos y conectividad a la red. (p. 2)

Las TIC son parte integral de las actividades humanas, la educación es el inicio de la formación de las personas; por lo tanto, la formalización de los procesos y el mejoramiento

continuo de la gestión permite que las bibliotecas tengan un papel de suma importancia. Como lo menciona Castrillo Sequeira (2012), las bibliotecas escolares integran recursos muy diversos que permiten el fomento de la lectura, el acceso a la información actualizada y confiable, así como el desarrollo de colecciones de materiales en diferentes formatos, una educación del uso de estas, así como el uso de las TIC; desarrollando la curiosidad intelectual e investigativa de los estudiantes y ayudando en su alfabetización (p. 37); tomando en cuenta que es la unidad de las instituciones que almacena el conocimiento físico y digital de todos los campos de aprendizaje.

Con el auge del uso de las TIC, esta guía de transformación de la biblioteca escolar a BiblioCRA, unificará la gestión a seguir para el profesional en Bibliotecología y el proceso de incorporación de las tecnologías dentro de las bibliotecas. (Oviedo González y Zúñiga Benavides, 2014)

La investigación se realizó en la Escuela Centro América, que se localiza en la comunidad de Tirrases de Curridabat. Cuenta con 900 estudiantes, su población estudiantil está inmersa en una comunidad de problemática social, sobrepoblación de pobreza extrema, así como delincuencia, desintegración familiar y drogadicción.

La población docente y el director han realizado un gran esfuerzo para mantener un lugar seguro para los estudiantes, así como para contar con instalaciones en óptimas condiciones en las diferentes áreas, por lo que cuentan con una biblioteca equipada y un laboratorio de cómputo. Estas han sido de gran incentivo para los estudiantes y un medio para que ellos se vean atraídos por la educación; también se cuenta con los medios económicos para la mejora continua de la escuela.

La transformación de esta biblioteca será enriquecedora, como concluye Valverde Sánchez (2011) en su propuesta, ya que esto mejora la calidad de la educación de los estudiantes, así como su integración dentro de la investigación y el fomento de la lectura y escritura, siendo que para ello se deben crear espacios aptos (p. 300). Por ende, para esta escuela de problemática social, la modificación contribuirá con los estudiantes, ya que al incorporarse los servicios bibliotecarios, serán de apoyo para su aprendizaje, brindando una guía del uso de la información para mejorar su calidad de vida y fomentar un lugar seguro.

Esta guía subsana la necesidad de los profesionales en Bibliotecología que quieren realizar el cambio de biblioteca a BiblioCRA, brindando los pasos a seguir, tales como los

servicios, recursos tecnológicos, de aprendizaje y equipos que se requieren para la transformación y su gestión; esta será aplicable a la biblioteca, adaptándola a sus necesidades.

En la biblioteca escolar de la Escuela Centro América existen algunos de estos recursos, por lo que se pretende mejorar la gestión administrativa y técnica, tener un mayor protagonismo en el proceso de alfabetización de los estudiantes dentro del centro educativo, fortalecer los servicios que apoyen la pedagogía escolar y agilizar las actividades del bibliotecólogo.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Desarrollar una guía detallada y práctica para la implementación del modelo BiblioCRA en la biblioteca de la Escuela Centro América, ubicada en Tirrasas de Curridabat, con el objetivo de enriquecer significativamente el aprendizaje de los estudiantes, a través de un ambiente innovador y dinámico de recursos educativos.

1.3.2 Objetivos específicos

- Realizar un diagnóstico detallado de los recursos financieros, humanos, tecnológicos, documentales, audiovisuales y de espacio físico, disponibles en la biblioteca de la Escuela Centro América, con el fin de identificar las fortalezas y áreas de mejora para la implementación del modelo BiblioCRA.
- Definir, de manera precisa, los servicios bibliotecarios a ofrecer, los recursos y materiales de aprendizaje necesarios, los requerimientos de equipos tecnológicos, mobiliario y herramientas de tecnologías de información y comunicación que apoyen el aprendizaje de los docentes y estudiantes de la Escuela Centro América durante la transición al modelo BiblioCRA.
- Elaborar una guía detallada y práctica para transformación a una BiblioCRA en la biblioteca de la Escuela Centro América, a fin de facilitar y guiar el proceso de implementación hacia un aprendizaje dinámico e integrador.

1.4 Antecedentes

Calderón Zúñiga *et al.* (2017) proponen la creación de una unidad centralizada de procesos técnicos adscrita al Departamento de Bibliotecas Escolares y Centros de Recursos para el Aprendizaje del Ministerio de Educación Pública, que se encargue del procesamiento técnico de los materiales bibliográficos. Se concentró en los recursos humanos, económicos, tecnológicos y físicos, es decir, las herramientas técnicas necesarias para la implementación y el funcionamiento de una sección centralizada de procesos técnicos. Concluyeron que el establecer una unidad centralizada de procesos y definir los lineamientos de inicio del procesamiento de los materiales bibliográficos, enriquecen el catálogo automatizado de las bibliotecas escolares.

Carvajal Brenes y Rojas Rodríguez (2016), en su artículo titulado: *TecnoBiblioCRA: transformación, crecimiento, evolución*, tienen como objetivo conocer la evolución de las TecnoBiblioCRA. En el 2011 comenzaron su transformación de bibliotecas escolares a centros de recursos para aprendizaje; como resultado, se implementó el uso de las tecnologías digitales móviles (TDM) a la comunidad estudiantil, así como fortalecer el aprendizaje y desarrollo pedagógico a través de la incorporación de las TIC. Dicho artículo trata sobre los beneficios de la transformación de las bibliotecas escolares a BiblioCRA y la implementación de las TIC en las bibliotecas, como apoyo para el aprendizaje de los estudiantes.

Eduarte Salazar (2020) presenta estrategias de implementación de las TIC, como apoyo para la educación, impartido por la BiblioCRA de la Escuela de San Blas. Reflexiona y analiza la existencia de la Alfabetización Mediática e Informativa (AMI), su incidencia en la educación expone un marco teórico en el desarrollo en la Escuela de San Blas de Moravia en los principales aspectos: la alfabetización informativa, medios de comunicación, la alfabetización mediática e informativa, proveedores de información, tecnologías de la información y la comunicación, planes, programas de estudio, biblioteca y centro de recursos para el aprendizaje. La investigación dio como resultado que el tema de AMI es muy poco explorado a nivel nacional, que las mujeres son, en su mayoría, quienes trabajan en el área de educación y que éstas conocen las tecnologías de información, pero no las utilizan por falta de capacitación, a pesar de que poseen interés en espacios para actualizarse.

Este mismo autor plantea una propuesta de alfabetización mediática e informativa, y estrategias pedagógicas en el uso de las TIC, herramientas de apoyo y el diseño de plataformas tecnológicas para desarrollo.

González Pérez (2021) presenta un diagnóstico sobre el uso y manejo de herramientas y recursos de información basados en las nuevas TIC, en el Sistema de Bibliotecas de la Caja Costarricense del Seguro Social (BINASSS), que sirve para conocer cómo las bibliotecas de los diferentes hospitales se han incorporado a las nuevas tecnologías, además de conocer un poco sobre el uso y manejo de estas para proponer un servicio de extensión bibliotecaria.

La Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas [IFLA] (2003) establece pautas elaboradas que normalizan las ya existentes bibliotecas públicas, para jóvenes y para niños. Resaltan su importancia en su crecimiento, así como en el desarrollo de sus habilidades y destrezas, cubriendo sus necesidades de información y de entretenimiento. Destacan a la biblioteca como un ente donde el niño desarrolla conocimiento nuevo a través de las experiencias compartidas a las que puede estar expuesto cuando asiste. Su propósito es brindar ideas a las bibliotecas públicas para que puedan desarrollar servicios infantiles y generar espacios a este tipo de usuarios, siendo de importancia para esta investigación, ya que orienta sobre la creación de los servicios dirigidos a infantes.

López Espinoza y Azuero Azuero (2020) desarrollan una investigación sobre las tendencias pedagógicas y herramientas digitales en el aula. Los autores proponen una inclusión en la carrera de Contabilidad, para dar a conocer la importancia del contexto educativo. Se concluye que es importante un fortalecimiento en la actualización del personal docente en cuanto el uso de las tendencias pedagógicas y herramientas digitales dentro del aula.

El Ministerio de Educación Costa Rica (2011) elaboró un modelo bajo el cual debe presentarse el actual sistema educativo, las condiciones básicas para su buen funcionamiento o los ámbitos de actuación, empezando por la biblioteca escolar, que permitan el desarrollo del conocimiento de emociones, respeto, colaboración y competencias básicas de la vida. En las escuelas, como en cualquier otra institución educativa, donde el aprendizaje y la formación juegan un papel importante, la biblioteca ha sido y es un espacio imprescindible. Contribuye con la investigación en el marco del papel que juega la biblioteca dentro de las escuelas, siendo éstas un espacio imprescindible.

En Costa Rica, el Ministerio de Educación Pública [MEP] (s. f.) presentó un plan de transformación de las bibliotecas escolares a BiblioCRA, bajo un modelo e implementando el Programa Nacional de Tecnologías Móviles (PNTM), que pretende actualizar y rescatar las funciones de las bibliotecas con el uso de los recursos de información, para aprender, enseñar y

utilizar las nuevas tecnologías en la búsqueda de información. El enfoque es fortalecer los procesos de aprendizaje mediante la pedagogía en el docente y bibliotecólogo, ya que este tiene un papel protagónico en el uso de las TIC para el desarrollo de la información y conocimiento. Aporta la transformación de la biblioteca escolar a BiblioCRA, guía del proyecto del MEP; para este cambio, contempla los procesos a seguir.

Rodríguez Calvo (2020) detalla un manual de procesos técnicos que sistematice y gestione en la aplicación de las normativas internacionales en la Bibliotecología, y establece parámetros para el procesamiento de materiales bibliográficos en los centros calcográficos de las bibliotecas escolares, los cuales contemplan los procesos de catalogación, indización y clasificación, elementos fundamentales para el procesamiento de los libros en las bibliotecas. Determinó que la norma ISO 90001:2015, es el principio que enfoca la calidad de gestión de los procesos y evidencia la toma de decisiones en cuanto a las necesidades de los insumos recuperables en la normalización de los materiales bibliográficos. Los autores brindan las diferentes decisiones sobre los citados lineamientos.

Valverde Sánchez (2011) desarrolla una propuesta para la creación de un centro de recursos para el aprendizaje en la Escuela de San Lorenzo de Tarrazú. Su objetivo es realizar el estudio de las condiciones actuales de la población estudiantil y administrativa de la institución, y determinar los requerimientos necesarios para dicha propuesta. Se concluyó que había deficiencia en los recursos de aprendizaje, además de carencia en tecnología, acceso a documentales y a materiales lúdicos, e igualmente no se cuenta con los recursos económicos para realizar la propuesta. Por lo anterior, encontraron una solución para mejorar las necesidades de la escuela por medio del desarrollo de actividades en la comunidad para la recolección de dinero y poder implementar dicho centro de recursos de aprendizaje en la escuela. Para la investigación, es una guía de cuáles podrían ser las necesidades, materiales bibliográficos de aprendizaje, equipo y herramientas tecnológicas que se necesitan para una BiblioCRA.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1 Marco referencial

Ministerio de Educación Pública (MEP)

Es el ente costarricense que regula la administración pública en materia de educación; ejecuta planes, programas, políticas y normativas que garantizan la educación básica a los niños y jóvenes costarricenses. Administra las instituciones educativas de país y realiza inspecciones a centros educativos privados, con el fin de que cumplan las normativas que ellos formulan.

El Sistema Costarricense de Información Jurídica (SCIJ) indica que el Ministerio de Educación Pública es el órgano del Poder Ejecutivo en el ramo de la educación, a cuyo cargo está la función de administrar todos los elementos que lo integran, para la ejecución de las disposiciones pertinentes del Título Séptimo de la Constitución Política, de la Ley Fundamental de Educación, de las leyes conexas y los respectivos reglamentos. (p. 3)

Además, tiene entre sus funciones:

- Dirigir recursos financieros a los diferentes centros educativos.
- Pagar la planilla de los docentes de cada institución.
- Definir diferentes aspectos, tales como la duración del ciclo lectivo, tipo de evaluaciones, planes de estudio por cada ciclo.
- Emitir títulos.
- Delimitar directrices en educación costarricense.

Escuela Centro América.

Se ubica en Costa Rica, específicamente en la provincia de San José, distrito de Curridabat, en la localidad de Tirrases. Esta escuela cuenta con 900 estudiantes distribuidos en los diferentes grados, desde materno hasta el sexto grado. Esta población estudiantil está inmersa en una comunidad de problemática social, por lo que el papel de la escuela ha sido de gran ayuda para mejorar la calidad de vida de muchos niños de la comunidad, así como de los lugares circunvecinos.

Según el Centro de Estudios Educativos, en su artículo *Escuela Pública* (2016), estas instituciones ejercen muchos aportes importantes para la sociedad, tales como diseñar, gestionar y ambientar espacios de socialización para los estudiantes de diferentes etnias, género,

sexualidad y cultura, permite la empatía de los niños de una sociedad hacia el aprendizaje y la equidad e inclusión en un sistema educativo.

Al momento de efectuar esta investigación, el director de la Escuela Centro América es el Sr. José Matarrita Thompson, quien, junto con su equipo de trabajo, personal docente, administrativo y la junta directiva, han realizado esfuerzos para mantener las instalaciones en óptimas condiciones, así como estar a la vanguardia en cuanto al aprendizaje que incluya tecnologías de información en la comunidad estudiantil. Un ejemplo es la creación de espacios en donde los estudiantes puedan tener un incentivo en su estudio y, además, encontrar el medio de seguir incorporándolos en la enseñanza, enriqueciendo su aprendizaje.

Bibliotecas escolares.

Es un espacio que transmite información a la sociedad, siendo de importancia, por lo que las bibliotecas escolares son insustituibles para el crecimiento de los niños, así como la forma de crecer, ya que este lugar les permite desarrollar hábitos y recrear la imaginación a través de lectura.

La IFLA/UNESCO (2000), sobre la biblioteca escolar, recalca la importancia del acceso a la información, el cual no debe ser restringido a ninguna persona que tenga la necesidad de satisfacer cualquier tipo de información.

Los servicios de la biblioteca escolar deben contar con acceso por igual para todos los miembros de la comunidad escolar, sin distinción de edad, raza, sexo, religión, nacionalidad, lengua, condición social y situación profesional. Debe ofrecer servicios y materiales específicos a las personas usuarias que no estén en condiciones de utilizar los servicios y materiales de bibliotecas tradicionales. El acceso a los servicios y las colecciones debe basarse en la Declaración Universal de Derechos Humanos de las Naciones Unidas y no deberá estar sometido a ningún tipo de censura ideológica, política o religiosa, ni tampoco a presiones comerciales. (p. 5-6)

Según CERLALC (2008), las bibliotecas escolares mejoran la calidad de la educación (p. 29), esto permite que el sistema educativo se complemente con su uso, en la formación de los estudiantes y como apoyo para los docentes. La participación de los profesores con la biblioteca comprende un mutuo acuerdo de cooperación en conjunto con el bibliotecólogo, con el fin de conocer las necesidades de los estudiantes para así ser satisfechas.

Centro de recursos para el aprendizaje.

Los centros de recursos para el aprendizaje (CRA) son espacios adaptados a estudiantes y docentes, promoviendo el uso de las tecnologías de información y comunicación, con el fin de desarrollar su aprendizaje en la creatividad, el fomento de la lectura y la creación de interés educativo. Es una nueva forma de referirse a las bibliotecas escolares, brinda servicios y productos dirigidos al currículo de la institución a la que pertenece. Según el MEP (c2017), en el 2011, el Departamento de Bibliotecas Escolares y Centros de Recursos para el Aprendizaje inició un proyecto de incorporación de las tecnologías de información y comunicación como herramienta de apoyo en las bibliotecas escolares.

Como menciona Fernández (2000), "...la función de la biblioteca como laboratorio, espacio que permite la integración efectiva de los recursos. Desarrollando el currículum, con el apoyo de los materiales disponibles con el proceso de enseñanza que se realiza en el aula". (p. 28)

Según Mekis (2007), los CRA dentro de una escuela ayudarán al desarrollo de la implementación del currículum con la creación de espacios de encuentros que servirán en la participación de la comunidad estudiantil (p. 4). Las bibliotecas escolares tienen como funcionalidad, dar acceso a la información a los estudiantes. Es esencial que estas cambien su proceso para satisfacer las necesidades hacia la sociedad del conocimiento. Las estrategias didácticas permiten que se organice y gestione el acceso a los recursos de información dirigidos hacia el aprendizaje.

2.2 Marco conceptual

Tecnologías de Información y Comunicación (TIC)

En la actualidad, las tecnologías han venido a cambiar las diferentes áreas, tales como lo son: la educación, medicina, comercio y medio ambiente, las cuales han contribuido a facilitar, innovar y ser un complemento. En el ámbito de la educación se han desarrollado muchos cambios y ha sido un complemento en las actividades de aprendizaje.

Las TIC han llegado para quedarse y revolucionar la enseñanza, por lo cual, para los procesos educativos, el uso de estas ayudas para los estudiantes y docentes les permite adquirir nuevas capacidades, así como facilitar el aprendizaje y la enseñanza en este nuevo entorno.

Según Castro, et al (2007), hay tres grandes sistemas de información y comunicación que conforman las TIC en un espacio en el ámbito educativo mundial: el video, la informática y las telecomunicaciones, que unidas con un sólo fin, son herramientas valiosas para la materialización del conocimiento que adquirirá el educando. (p. 220)

BiblioCRA

Con BiblioCRA se pretende transformar las necesidades que tienen las bibliotecas escolares con el acceso a la información, brindando a la comunidad estudiantil, un acercamiento a la información a través de las nuevas tecnologías. Según MEP (2011), BiblioCRA es un modelo integrado al currículum que permite el estudio, la investigación, el descubrimiento, la autoformación y la lectura, con una participación en el proceso y en las tareas de apoyo a la alfabetización informacional. (p. 16)

Es una nueva idea innovadora de transformación de las bibliotecas escolares, con el fin de que estas brinden todo tipo de servicios de información a estudiantes y profesores, donde puedan tener acceso a las TIC, que implementen dentro de sus colecciones, recursos tecnológicos, digitales, audiovisuales e impresos. Teniendo la visión de construir el aprendizaje hacia la comunidad estudiantil, a través de un trabajo en equipo entre estudiante, docente y bibliotecólogo, se fortalecen las áreas pedagógicas, de investigación y actualización permanente con nueva información.

Desde hace varios años, se ha intentado eliminar el paradigma de las bibliotecas que deben ser silenciosas y de estantes con libros; en contraparte, hoy, se pretende tener espacios interactivos, innovadores, que incentiven la lectura, la creatividad y que, además, ofrezcan diferentes recursos didácticos en diversos formatos y formas para aprender.

En este sentido, una BiblioCRA es un nuevo concepto de las bibliotecas que permite el uso de los recursos de información para aprender, enseñar y utilizar las nuevas tecnologías; dando un espacio donde los usuarios puedan buscar información y, a la vez, tener un acercamiento con ésta e, incluyendo también, el desarrollo integral de la población con algún tipo de discapacidad, mediante la Ley 7600 que rige en el territorio costarricense, buscando extender el acceso a la información y no estar limitado en un espacio físico, a la vez que se enseña a las nuevas generaciones el uso y manejo de la información.

Como menciona el MEP (2011), la visión de la BiblioCRA es ofrecer acceso a las tecnologías de información, mediante recursos impresos digitales, bases de datos, conectividad, acceso a redes sociales, espacios de conferencias Web, intercambio de documentos digitalizados que construyan su aprendizaje. Además, su misión es dar a los centros educativos una nueva forma de aprendizaje con la incorporación de las TIC y las diferentes modalidades del Sistema Educativo costarricense. (p. 15)

Según la UNESCO, el acceso a la información es fundamental y un pilar de libertad en la creación de una sociedad inclusiva en el conocimiento (p. 1), se sabe que al tener acceso y no tener barreras actualmente en la búsqueda de información, se puede caer en el error de utilizar datos incorrectos. Para ello, se debe enseñar a los estudiantes de los centros educativos, a hacer uso correcto de servicios, recursos, equipos y herramientas, así como mobiliario especial que se ajuste a los diferentes usuarios para apoyar este aprendizaje.

Con la incorporación de las TIC en los servicios de la BiblioCRA, permitiría una amplia variedad de servicios, incluyendo la conexión con otras unidades académicas. Además, mediante la utilización de recursos tecnológicos, como materiales impresos, digitales, audiovisuales, lúdicos, objetos tridimensionales, bases de datos, conectividad a redes sociales, Webinar, entre otros, se constituirían en servicios y productos innovadores que apoyan la transformación de las bibliotecas tradicionales.

Para entender esta propuesta se deben conocer las funciones administrativas que se realizan por parte del bibliotecólogo o encargado de la BiblioCRA, para así ofrecer un excelente servicio a sus usuarios del centro educativo. Algunas de las funciones establecidas, según Valverde (2011), son:

1. Realizar diagnósticos de los materiales con que se cuenta, así como conocer las necesidades de los usuarios que visitan la BiblioCRA.
2. Realizar un plan anual de trabajo.
3. Registrar usuarios.
4. Realizar estadísticas e informes de trabajo que ayuden a conocer con qué se cuenta y qué hace falta.
5. Crear manuales de normas y procedimientos.
6. Seleccionar y adquirir materiales (compra, canje o donación), así como la creación de diferentes servicios y productos que promuevan la BiblioCRA.

7. Establecer un protocolo para el ingreso de material (sellado y registro a una base de datos).
8. Organizar materiales en colecciones y la clasificación de estos en los estantes, mediante la utilización de un sistema de marbete.

Estás funciones son, como se indicó, sólo administrativas, con el fin de brindar un funcionamiento adecuado y acorde a ellas, se presentan los servicios y productos que la BiblioCRA puede ofrecer a sus usuarios. De igual manera, deben conocer las necesidades y la demanda de información de los usuarios para crear servicios y productos relacionados con la enseñanza y aprendizaje.

Valverde (2011) menciona que para que estos servicios se aprovechen de la mejor forma, los docentes deben ser parte de ellos, e incentivar en el uso de la BiblioCRA. Algunos de los servicios que el autor menciona son:

- Préstamo de documentos bibliográficos:
 - Préstamo en sala.
 - Préstamo a domicilio.
 - Préstamo para el aula.
- Préstamo de equipo audiovisual:
 - Videoproyectores.
 - Televisores.
 - Películas.
 - Documentales.
 - Grabaciones sonoras.
 - Láminas educativas.
 - Fotografías.
- Préstamo de equipo computacional:
 - Con acceso a Internet.
 - Para realizar trabajos.
 - Acceso a libros en formato PDF, EBOOK, EPUB.
 - Acceso a redes sociales y correos electrónico.
 - Acceso a bases de datos especializadas.
 - Acceso a bibliotecas virtuales y digitales.

- Acceso a guías de utilización de aprendizaje electrónico, metodologías de enseñanza para dispositivos móviles (tabletas, teléfonos, entre otros).
- Préstamo interbibliotecario:
 - Préstamo de material bibliográfico entre bibliotecas escolares y públicas.
- Servicio de referencia:
 - Ayudar a los usuarios en la búsqueda de información y resolver consultas.
 - Préstamo de colecciones para investigación, como son diccionarios, enciclopedias, bases de datos, atlas, bibliografías, mapas, índices y archivos verticales, ya sean impresos y digitales, de fotografías, periódicos, mapas y demás material que contenga información de un tema.
- Servicio de difusión de información:
 - El mercadeo de BiblioCRA en cuanto a servicios y productos que ofrece.
- Extensión cultural:
 - Cuentacuentos, conferencias, talleres, charlas, clubes, exposiciones y más actividades que permitan la interacción con la BiblioCRA.
 - Formación de usuarios: guías de cómo utilizar la BiblioCRA para obtener mejores servicios y productos.
 - Guías de utilización de herramientas, *software* y equipos tecnológicos.
 - Préstamo de material lúdico (juegos de mesa).

Lo que se pretende es que estos servicios sean un apoyo para el desarrollo del currículum del estudiante, para que el estudiante y el docente tengan elementos en qué apoyarse durante su aprendizaje, y que utilicen métodos interactivos, innovadores y de interés, que la BiblioCRA les pueda ofrecer.

Gamificación.

Esta es una metodología de enseñanza que en estos años ha comenzado a surgir, ya que busca que el aprendizaje de los alumnos se convierta en un juego. Utiliza elementos que complementan el aprendizaje de estudiantes y su rendimiento académico, y además cuenta con muchos beneficios para el proceso educativo.

Según Zambrano Álava *et al.* (2020), mencionan que la gamificación es un término que proviene del inglés *game*, que tiene como significado “juego”. Es una estrategia de técnicas de

diseño de juegos a contexto para lograr objetivos, está convirtiéndose en una herramienta. (p. 352)

Usuarios.

Son el activo más importante de la biblioteca, ya que la finalidad es satisfacer sus necesidades. Según Valverde (2011), los usuarios son individuos a quienes se les presenta una necesidad, inquietud o problema en una situación específica, lo cual los motiva a buscar información (p. 102). Es aquí donde el papel del bibliotecólogo es importante en la formación, y se acoge de dicha misión de su trabajo para satisfacer las necesidades de sus usuarios y crear servicios y productos para ellos.

Se debe conocer quién visita la biblioteca para saber sus necesidades y así realizar un análisis e identificar los diferentes perfiles, con la finalidad de crear servicios o productos para estos, que satisfagan sus necesidades.

Servicios bibliotecológicos.

Son los servicios que se ofrecen en la BiblioCRA para satisfacer las necesidades, en este caso de la comunidad estudiantil, y para ello los encargados de las bibliotecas realizan algunas observaciones, como cuál es la visión, con qué se cuenta y también conocer las destrezas de dicha población meta, como saber por qué y para qué la utilizan.

Los diferentes servicios bibliotecológicos, así como los productos, se modifican según especificaciones de usuarios, tal como lo menciona la UNESCO/IFLA de 1999:

Los servicios sobre la base de igualdad de acceso de todas las personas, independientemente de su raza, sexo, religión, nacionalidad, idioma o condición social. Ha de contar, además, con servicios específicos para quienes por una u otra razón no puedan valerse de los servicios y materiales ordinarios, por ejemplo, minorías lingüísticas, deficientes físicos y mentales, enfermos o reclusos. (p. 5)

Esto permite la interacción entre los usuarios y la biblioteca con el uso de recursos de información. Para ello, hay diferentes servicios bibliotecológicos, tales como:

- Actividades de promoción a la lectura.
- Atención, inducción y formación de personas usuarias.
- Consultas y búsquedas de información.
- Salas de estudio y recreación.
- Préstamo de documentos a sala y domicilio.

- Colección de audiovisuales.
- Espacios de trabajo.

CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO

El presente capítulo desarrolla el diseño de investigación, población de estudio y técnicas para recolección de datos, utilizadas durante el desarrollo del proyecto.

3.1 Tipo de investigación

Este trabajo de investigación aplicada se enmarca en un enfoque cualitativo. Según Hernández *et al.* (2014), un estudio cualitativo busca comprender su fenómeno de estudio en su ambiente usual (p. 10). Por ello, la investigación en cuestión utilizó dicho enfoque, ya que permitió conocer, a través de diversas técnicas de investigación, el perfil y las necesidades de información de los niños de la escuela y de los docentes.

Además, Patton (1980, citado por Hernández *et al.*, 2014) define los datos cualitativos como descripciones detalladas de situaciones, eventos, personas, interacciones, conductas observadas y sus manifestaciones. (p. 9)

En consecuencia, al trabajar en espacios de interacción como las bibliotecas, se utilizó la observación y se aplicó entrevistas al personal de la escuela, incluyendo al director, al bibliotecólogo y a los docentes. El objetivo fue determinar las diferentes necesidades de los niños y las necesidades educativas presentes en la biblioteca, así como conocer sus intereses.

Estas técnicas permitieron obtener información detallada sobre el funcionamiento de la biblioteca y las interacciones entre los usuarios y el personal, lo que resulta fundamental para comprender el contexto en el cual se implementará el sistema BiblioCRA.

3.2 Diseño de investigación

El diseño de investigación seleccionado es de tipo simple, descriptivo. Según Hernández *et al.* (2014), al buscar identificar características y rasgos importantes de un fenómeno, se analizan y describen las tendencias de un grupo o población (p. 80). En este caso, el diseño se ha elegido con el propósito de obtener información detallada sobre los objetivos específicos de la presente investigación. Esto permitió realizar un análisis sobre la percepción y las estrategias académicas de los docentes, identificar el perfil y las necesidades de los estudiantes, y caracterizar los equipos y programas tecnológicos, el espacio físico, el mobiliario adecuado, los

tipos de materiales bibliográficos, los recursos audiovisuales y los servicios de la biblioteca actual.

3.3 Sujetos y muestra de información

La recolección de información se realizó mediante observación en la biblioteca, y a través de entrevistas con el personal de Bibliotecología, así como a docentes de cuarto, quinto y sexto grados de la Escuela Centro América, ubicada en Tirras de Curridabat. La población de estudio incluye también a los estudiantes de II ciclo del centro educativo.

Se seleccionó esta institución por ser una escuela pública, cuyo director tiene interés en realizar la transición a BiblioCRA, en conjunto con el bibliotecólogo.

Dado el enfoque cualitativo de la investigación, se trabajó con una muestra no probabilística, específicamente una muestra oportunistas o por conveniencia. Según Hernández *et al.* (2014), se define una muestra como un “subgrupo de la población en la que la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de las características de la investigación”. (p. 176)

Para la selección de la muestra se solicitó al director, la información sobre los estudiantes y profesores que conforman la institución en los grados de II ciclo. A continuación, se detalla la cantidad de estudiantes por grado, en la tabla 1.

Tabla 1.

Distribución de estudiantes de II ciclo de la Escuela Centro América por grado académico en el 2023.

Grado	Estudiantes	Grupos
4°	111	4
5°	94	4
6°	100	4
Total	405	12

Se realizó un muestreo aleatorio para seleccionar 22 estudiantes, un grupo por grado, con el propósito de conocer sus opiniones. Esto permitió la elaboración del cuestionario para obtener, de forma objetiva, los datos de esta investigación. En total la muestra fue de 66 estudiantes de cuarto, quinto y sexto grado.

Como parte de la validación y revisión de las métricas de estudio, se detallan en la tabla 2, las variables analizadas a partir de la entrevista al bibliotecólogo, así como la distribución del personal docente de la institución, con su respectiva asignación de grado.

Tabla 2.

Distribución de docentes de II ciclo de la Escuela Centro América, por grado en el 2023 y bibliotecólogo.

Grado	Docentes	Grupos
4°	4	4
5°	4	4
6°	4	4
Total	12	12

3.4 Métodos y técnicas de recolección de información

A continuación, se describen los procedimientos metodológicos y se presenta la tabla 3, que detalla las actividades, técnicas e instrumentos a utilizar, así como los resultados a obtener de cada objetivo planteado para la investigación.

Tabla 3.*Procedimiento metodológico y forma de recolección de información.*

Objetivos	Técnicas / Actividades	Instrumentos	Resultados a obtener
Realizar un diagnóstico detallado de los recursos financieros, humanos, tecnológicos, documentales, audiovisuales y de espacio físico disponibles en la biblioteca de la Escuela Centro América, con el fin de identificar las fortalezas y áreas de mejora para la implementación del modelo BiblioCRA.	Entrevista al bibliotecólogo de la Escuela Centro América.	Cuestionario para la entrevista.	Información del recurso financiero y humano.
	Observación: espacio físico de la biblioteca, recursos tecnológicos, recursos documentales y recursos audiovisuales.	Hoja de cotejo de aspectos relacionados con mobiliario e infraestructura, aspectos relacionados con la documentación existente.	Listado y descripción de los recursos tecnológicos.
	Comparación de los resultados de la entrevista y la observación.	Guía de análisis de resultados.	Descripción de los tipos de recursos documentales y audiovisuales. Listado final de los recursos.
Definir, de manera precisa, los servicios bibliotecarios a ofrecer, los recursos y materiales de aprendizaje necesarios, los	Investigación sobre las formas y tipos de servicios bibliotecarios y recursos bibliográficos de aprendizaje de los	Investigación en bases de datos, repositorios y revisión de documentación.	Listado de servicios y recursos bibliográficos que ofrecen las BiblioCRA, identificación de equipos y

Objetivos	Técnicas / Actividades	Instrumentos	Resultados a obtener
requerimientos de equipos tecnológicos, mobiliario y herramientas de tecnologías de información y comunicación que apoyen el aprendizaje de los docentes y estudiantes de la Escuela Centro América durante la transición al modelo BiblioCRA.	BiblioCRA.		herramientas tecnológicas y mobiliario.
	Identificación de los diferentes equipos y herramientas tecnológicas, mobiliario apoyan las BiblioCRA.	Investigación en bases de datos, repositorios y revisión de documentación.	Documenta un listado de herramientas y equipos tecnológicos, así como los equipos mobiliarios de una BiblioCRA.
	Clasificación de los diferentes servicios, recursos, mobiliario, herramientas y equipos tecnológicos para la Escuela Centro América.	Cuestionario a los docentes y estudiantes.	Documentar que requerimientos y necesidades de la biblioteca tienen los docentes y estudiantes.
		Análisis de información recolectada.	Una comparación con lo que se tiene actualmente.
Elaborar una guía detallada y práctica para transformación a una BiblioCRA en la biblioteca de la Escuela Centro América, con el objetivo de facilitar y guiar el proceso de implementación hacia	Creación de una propuesta de una BiblioCRA para la Escuela Centro América.	Documentación de diferentes propuestas a otras escuelas.	Guía de transformación de la biblioteca escolar a BiblioCRA de la Escuela Centro América.
	Recomendación de servicios, documentos bibliográficos, mobiliario, equipo y	Listados de recomendaciones de otros documentos para las BiblioCRA.	

Objetivos	Técnicas / Actividades	Instrumentos	Resultados a obtener
un aprendizaje dinámico e integrador	herramientas tecnológicas para el BiblioCRA.		

3.5 Técnicas para la recolección de información

Para diagnosticar y cumplir los objetivos específicos planteados en el objetivo general, se utilizarán las siguientes técnicas de recolección de información.

3.5.1 Entrevista

La entrevista, como técnica cualitativa, permite recopilar información mediante el diálogo entre el entrevistador y el entrevistado. Se utiliza una guía de preguntas específicas centradas en el área de investigación. Para este estudio, se elaboró un cuestionario que se puede consultar en el anexo1. Las entrevistas deben ser cortas, fáciles y atractivas para captar la atención del entrevistado y obtener su colaboración. (Hernández *et al.*, 2014 p. 403)

Estas entrevistas se utilizan cuando la información requerida es manejada por una persona, o no puede ser observada directamente. Se pueden realizar en diferentes etapas de la investigación y deben ser flexibles para permitir una comunicación efectiva. Durante la entrevista, es importante mostrar interés en las respuestas del entrevistado y solicitar aclaraciones, si es necesario.

Para efectuar una entrevista efectiva, se deben seguir una serie de pasos recomendados por Hernández *et al.* (2014): planificación, contacto con el entrevistado, preparación de la guía, ensayo previo, confirmación de la cita, puntualidad, grabación de respuestas y toma de notas. Es fundamental mostrar respeto y escuchar atentamente al entrevistado, asegurándose de que haya terminado antes de formular la siguiente pregunta. Al finalizar, se puede preguntar al entrevistado si tiene alguna observación adicional. (p. 407)

La información obtenida mediante las entrevistas de fundamental para conocer la situación actual de la biblioteca, proporcionada directamente por el bibliotecólogo, quien conoce en detalle y brindó datos relevantes para el estudio.

3.5.2 Observación

La observación es una técnica que permite recopilar información esencial mediante la observación directa de un lugar o evento. Se utiliza una hoja de cotejo para registrar los aspectos observados. En este estudio, se realizó una observación en la biblioteca para conocer sus características actuales y compararlas con los datos de la hoja de cotejo.

Hernández *et al.* (2014) sugieren observar aspectos como el ambiente físico, social y humano, actividades individuales y colectivas, artefactos y hechos relevantes. (p. 400)

La observación realizada para este proyecto se centró en el espacio físico, los recursos tecnológicos, las herramientas, los recursos documentales impresos y digitales, los recursos audiovisuales y el mobiliario. Esto permitió comparar la información obtenida con los requisitos para una BiblioCRA.

3.5.3 Investigación en bases de datos

La investigación en bases de datos es una fuente valiosa para comprender un tema de estudio, conocer sus antecedentes y la producción de documentos relacionados. Es importante verificar la autenticidad y confiabilidad del material obtenido.

Esta técnica es enriquecedora, ya que permitió comparar las recomendaciones y equipamientos de una biblioteca con los resultados obtenidos en la biblioteca estudiada. También, proporciona una visión amplia de las propuestas y recomendaciones de la investigación.

3.6 Instrumentos de información

En el objetivo específico 1 se busca identificar los recursos financieros, humanos, tecnológicos, documentales, audiovisuales y de espacio físico de la biblioteca, así como su situación actual. Para ello, se realizó una entrevista al bibliotecólogo, con el fin de obtener información detallada sobre estos aspectos. El cuestionario #1 (ver anexo 1) proporcionó una guía para la entrevista durante la visita a la biblioteca, permitiendo observar y recopilar la

información necesaria. Además, se desarrolló una hoja de cotejo para obtener datos precisos sobre el modelo actual, lo que facilitó la comparación con la información obtenida mediante la entrevista y la observación.

Esto permitió obtener información relevante sobre la situación actual de la biblioteca, lo que facilitó avanzar hacia el segundo objetivo específico, definir los servicios bibliotecarios, recursos y materiales de aprendizaje, requerimientos de equipos tecnológicos, mobiliario y herramientas de tecnologías de información y comunicación que apoyen el aprendizaje del estudiante y sean herramientas para los docentes de la Escuela Centro América.

Se realizó una revisión exhaustiva de las bases de datos, repositorios y otra documentación relevante, además de documentación, con el fin de analizar, clasificar e identificar los mejores recursos para la implementación de una BiblioCRA. Esto se complementó con los cuestionarios #2 y #3, dirigidos a los docentes y estudiantes respectivamente (ver anexos 2 y 3). Estos cuestionarios se elaboraron siguiendo la guía de Eduarte Salazar (2020), la cual proporciona preguntas importantes para la recopilación de datos.

Finalmente, se formuló una serie de recomendaciones en cuanto a servicios, documentos bibliográficos, mobiliario, equipo y herramientas tecnológicas que facilitarán la transición a una BiblioCRA, en línea con el tercer objetivo específico. Estas recomendaciones se basaron en una comparación entre los datos obtenidos y la revisión documental, y se agruparon en una guía específica que contiene los pasos necesarios para llevar a cabo dicha transición.

3.7 Análisis de información

Se llevó a cabo la recolección de datos por medio de entrevistas al director, docentes y bibliotecólogo, así como a través de observación de los niños en la biblioteca.

El objetivo es utilizar estos datos para analizar las necesidades de los niños e incorporarlas en la guía de transformación, así como para conocer el perfil del personal necesario para llevar a cabo la propuesta. Todo esto en consonancia con el enfoque cualitativo de la investigación.

3.8 Alcances del proyecto

Por su parte, el alcance del proyecto incluirá recomendaciones sobre las proyecciones que se espera obtener en la investigación, así como las limitantes que se presentarán en el desarrollo de este.

3.8.1 Proyecciones

Se espera que este trabajo de investigación sirva como referencia para el personal de la biblioteca, especialmente para el bibliotecólogo, proporcionando información valiosa para llevar a cabo la transformación a BiblioCRA.

Asimismo, se espera que este trabajo sea el precursor de futuras investigaciones que busquen implementar la transformación de bibliotecas escolares a BiblioCRA, facilitando el acceso a la información a través del aprendizaje. Además, que sea un recurso de apoyo para los docentes en este proceso en diversos centros educativos.

3.8.2 Limitaciones

Una posible limitación podría ser la falta de colaboración o demora en la participación de los sujetos de información en la elaboración de cuestionarios o entrevista.

CAPÍTULO IV. LA SITUACIÓN DE LA BIBLIOTECA

En este capítulo se presentan los principales resultados obtenidos al momento de realizar el proyecto, específicamente para el primer objetivo acerca de la situación actual de la biblioteca en términos de políticas, adquisición y selección de los materiales, equipos y programas tecnológicos, espacio físico, mobiliario, materiales bibliográficos, herramientas y equipos tecnológicos, y servicios.

4.1 Resultados de entrevista y observación

A continuación, se mencionarán los resultados suministrados según los instrumentos aplicados para conocer la situación actual de la biblioteca.

4.1.1 Entrevista: al bibliotecólogo de la Escuela Centro América

Como parte del proceso de investigación y análisis de la entrevista con el bibliotecólogo, por motivos de disponibilidad del funcionario, el cuestionario de la entrevista se entregó al director, quien se hizo responsable de proporcionarlo al entrevistado que lo completó (ver anexo 1). El objetivo de esta entrevista era recolectar información administrativa de la biblioteca, así como comprender la situación actual y los requerimientos necesarios para la transición a BiblioCRA.

La entrevista consistió en una serie de preguntas cuyas respuestas se detallan a continuación.

Primeramente, se consultó cuál era el procedimiento y las políticas para la adquisición de materiales bibliográficos, a lo que el entrevistado indicó que no cuentan con un manual y que la adquisición de material se basa en las necesidades de los docentes, por medio de compra.

Se consultó también cuáles son los servicios que brinda la biblioteca actualmente, a lo que el entrevistado mencionó que son: el préstamo de sala y domicilio de material bibliográfico, búsqueda de información, esto para ayudar a los docentes a buscar material para sus clases, préstamo de sala y equipo para el apoyo audiovisual, y el uso de las computadoras por parte de los estudiantes, creación de materiales didácticos, ayuda a los docentes para la creación de materiales para el apoyo de clases, así como la colaboración a los comités de organización de

actividades dentro del centro educativo, talleres educativos y otros. Para algunos de estos servicios que se brindan, se requiere realizar una previa coordinación con los docentes.

En cuanto a la ayuda económica para la compra de material, equipo, mobiliario y demás, indicó que se obtiene por medio del presupuesto que brinda la Junta de Educación, pero que para esto no hay un monto específico, dado que, primeramente, se deben buscar cotizaciones de los materiales que se necesitan y luego, presentar un informe para que se valore si se puede brindar el dinero para dicha adquisición.

También, algunos materiales llegan por medio de donación de instituciones que el director del centro educativo y los docentes tramitan.

En la tabla 4 se puede observar los recursos bibliográficos, mobiliario, herramientas y tecnologías de información con los cuales, según indicó el bibliotecólogo, cuenta la biblioteca al momento de realizar la entrevista.

Tabla 4.

Recursos bibliográficos, mobiliario, herramientas y tecnologías de información de la biblioteca de la Escuela Centro América.

Recursos bibliográficos	Mobiliario	Herramientas y tecnologías de información
Libros	Escritorio para el bibliotecólogo	Computadoras
Material lúdico	Mesas y sillas para usuarios	Escáner
Juego de mesa	Cubículos para computadoras	Proyector
Mapas		

Además, se le consultó acerca de los tipos de materiales que considera que requiere la biblioteca para convertirse en una BiblioCRA, y él mencionó que, en cuanto al equipo tecnológico, se necesita actualización del equipo móvil y herramientas, así como la adquisición de otros con los que, al momento de la entrevista, no cuentan.

Por último, como profesional, se le consultó su opinión sobre la biblioteca; sin embargo, se obtuvo como respuesta un “no sé”, por lo cual se procedió a la explicación de la pregunta y se obtuvo la misma respuesta.

Es importante indicar que se extendió un espacio en caso de que se considerara necesario brindar otras observaciones que, como bibliotecólogo, considerara pertinentes en cuanto a los temas de interés para la biblioteca; sin embargo, no se obtuvo ningún aporte adicional.

4.1.2 Observación: espacio físico de la biblioteca, recursos tecnológicos, recursos documentales y recursos audiovisuales

Durante la visita a la biblioteca de la Escuela Centro América, se realizó una observación por un lapso de dos horas en compañía del director de la institución, destacándose que la biblioteca estaba cerrada; no se observó la interacción entre los usuarios y los servicios brindados. Se intentó realizar otras visitas, pero no fue posible gestionarlas por la disponibilidad del bibliotecólogo. Se evidenció que las principales fortalezas de la biblioteca se enfocan en el material físico, libros, mapas, diccionarios, juegos de mesa, juegos didácticos y enciclopedias, siendo evidente una falta de actualización respecto de los recursos tecnológicos. Se realizó la observación a la biblioteca, completando la hoja de cotejo (ver anexo 4). Se destaca, tal como se puede ver en el cuadro 1, que de diez aspectos, en tres de ellos existe una carencia, mientras que los otros ocho sí existen.

Estos resultados presentan una deficiencia en el buen servicio a los estudiantes, como lo menciona la IFLA (1999) en el *Manifiesto de las bibliotecas escolares*, siendo un componente esencial de alfabetización, educación, provisión de información y desarrollo social, económico y cultural; que deben disponer de fondos económicos destinados al personal, materiales, tecnologías y equipamientos para brindar servicios. (pp. 9-10)

Cuadro 1.

Aspectos del espacio físico observados en la biblioteca de la Escuela Centro América.

	Sí cuenta	No cuenta
Espacio de lectura y escritura	X	
Mesa aptas para los estudiantes		X
Mesas para computadoras		X

	Sí cuenta	No cuenta
Sillas		X
Rotulación de la biblioteca	X	
Ventilación	X	
Estantes	X	
Iluminación natural	X	
Iluminación artificial	X	
Espacio cumple Ley 7600	X	

El espacio físico de la biblioteca se compone de dos aulas, con un aproximado de 10 m² cada una, con una puerta de acceso no apta según lo que indica la Ley 7600. Se ubica cerca del laboratorio de cómputo donado por la Fundación Omar Dengo, que está bien equipado y podría ser utilizado para la implementación en los servicios de la biblioteca del uso de las tecnologías, esto mencionado por el director del centro educativo.

Figura 1.

Espacio de la biblioteca.



Nota: Fotografía de archivo de la biblioteca.

Como parte del mobiliario se incluyen mesas rectangulares de madera y sillas de plástico tipo de sala de espera de atención al público, un escritorio del bibliotecólogo, cubículos para computadoras y la estantería para el material bibliográfico.

Figura 2.

Mobiliario de la biblioteca actual.



Nota: Fotografía de archivo de la biblioteca.

Se observa una gran cantidad de recursos bibliográficos de calidad, lo cual es importante considerando que la escuela también atiende personas con diferentes capacidades intelectuales y estudiantes con algún tipo de discapacidad cognitiva, como niños con síndrome de Down, de terapia del lenguaje, con déficit atencional y del espectro autista; sin embargo, se nota una carencia en herramientas tecnológicas.

Los equipos de cómputo existentes, uno de los cuales es del bibliotecólogo y cuatro computadoras al servicio de los estudiantes, tienen desactualizado el *software*, lo cual limita su desempeño. Además, no se cuenta con programas informáticos que ayuden al aprendizaje de los estudiantes, ni dispositivos móviles que se puedan implementar en el servicio de préstamo para la lectura de libros digitales (ver cuadro 2). Tampoco hay herramientas móviles para estudiantes y docentes que puedan agilizar su aprendizaje e interacción en temas de interés.

Cuadro 2.

Recursos observados en la biblioteca de la Escuela Centro América.

	Sí cuenta	No cuenta
Recursos documentales		
Libros	X	
Publicaciones periódicas (revistas, periódicos)		X
Diccionarios	X	

Mapas	X	
Juegos didácticos	X	
Juegos de mesa	X	
Materiales experimentales		X
Enciclopedias	X	
Recursos audiovisuales		
Láminas educativas	X	
Fotografías		X
Películas educativas		X
Discos compactos	X	
<i>Video Beam</i>	X	
Televisor	X	
Recursos tecnológicos		
Computadoras	X	
Programas informáticos		X
Internet	X	
Fotocopiadora		X
Escáner	X	
<i>Tablets</i>		X
<i>E-books</i>		X
Páginas Web educativas		X
Juegos educativos digitales		X
Bases de datos		X

4.1.3 Comparación de los resultados de la entrevista y la observación

Se logró determinar que la biblioteca no cuenta con un manual de procesos y políticas para la adquisición de materiales e insumos académicos, ya que los recursos financieros están supeditados al contenido presupuestario de las diferentes asignaciones económicas de la Junta Directiva de la escuela, esto sin dejar de lado que la priorización de inversión se establece de

forma general para la institución; por lo que el apoyo a la biblioteca puede quedar fuera, con sus necesidades de actualización o modernización.

En cuanto al recurso humano, solamente se cuenta con una persona, la cual es responsable de los activos existentes y su respectivo préstamo, elaboración de las actividades y demás servicios.

Como parte de la observación, se detectaron puntos favorables en la infraestructura, ya que los espacios físicos son amplios y adecuados para el cumplimiento de la Ley 7600; no obstante, existen puntos de mejora en el mobiliario dadas las carencias de estilo y forma para el uso escolar.

El material bibliográfico es muy variado, existen documentos para la interacción con los estudiantes, libros de texto, cuentos, poesía, novelas, idiomas, ejercicios, caligrafía, mapas, juegos didácticos, juegos de mesa y diccionarios; sin embargo, se requieren más insumos para el aprendizaje, como revistas, juegos experimentales, libros electrónicos, audiolibros, entre otros, que apoyan al currículum escolar.

En relación con los recursos audiovisuales, se observa una deficiencia en la cantidad de DVD de documentales, de libros de idiomas, películas y grabaciones sonoras, a pesar de contar con equipo de reproducción.

La biblioteca carece de herramientas de tecnologías de la información y tiene pocas computadoras con la versión de *Microsoft Office 2010*. Se observó un laboratorio de cómputo donado por la Fundación Omar Dengo que podría utilizarse en la biblioteca, coordinando los espacios para su uso y el aprendizaje de los estudiantes.

Según el MEP, las BiblioCRA deben ser bibliotecas innovadoras que brinden servicios informacionales que incorporen métodos de aprendizaje y acceso a las TIC, mediante el uso de recursos tecnológicos, material impreso, digital, lúdico, audiovisual, acceso a bases de datos, conectividad a través de programas, espacios de intercambio e interacción con la tecnología. (MEP, párr. 3)

Durante el estudio, se evidenció que la biblioteca carece de los requerimientos necesarios para ser una BiblioCRA, como material didáctico impreso y digital, equipos móviles (computadoras portátiles, *tablets*, cámaras fotográficas, proyectos interactivos, equipos de audio), impresora multifuncional y herramientas TIC, como lectores digitales de libro (*e-book*),

aplicaciones interactivas, repositorios y catálogos. Además, no existen políticas ni procedimientos establecidos para la selección y adquisición de materiales.

CAPÍTULO V. SITUACIÓN DE LA BIBLIOTECA, ANTE LOS SERVICIOS Y PRODUCTOS QUE ESTA BRINDA A LOS DOCENTES Y ESTUDIANTES

Una vez establecida la importancia de los centros de recursos para el aprendizaje, resulta indispensable comprender la situación de la biblioteca de la Escuela Centro América al momento de la investigación. Esto permite identificar sus necesidades, la población meta, los servicios ofrecidos y las oportunidades de mejora con el fin realizar una transición hacia una BiblioCRA.

5.1 Cuestionario para los docentes

Se aplicaron cuestionarios a doce docentes de 4°, 5° y 6° grados, para conocer las necesidades de información y así designar servicios y productos que se deben incorporar en la BiblioCRA.

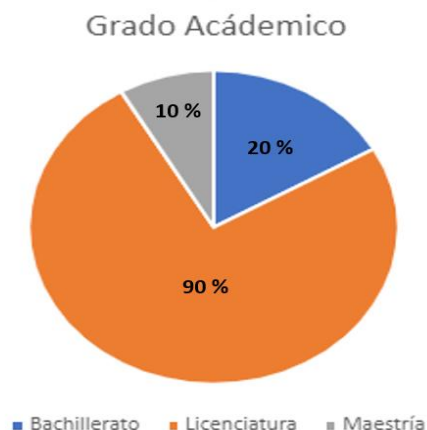
De las respuestas obtenidas a partir de los cuestionarios realizados a los docentes, se pudo determinar que la biblioteca juega un papel importante para la educación como apoyo al aprendizaje, siendo considerada la entrada al conocimiento de la cultura ante la sociedad. Sus recursos y servicios contribuyen con el desarrollo de la alfabetización, formando a los estudiantes con nuevas ideas y fomentando la creatividad y la innovación, además de servir como apoyo al currículo.

Respeto del recurso humano, se observó que el personal docente tiene muchos años de experiencia en la institución; por lo tanto, es un reto para el bibliotecólogo, ya que están acostumbrados a su forma de trabajo y sienten cierto desconcierto ante los nuevos servicios; pero es posible integrar servicios como el club de lectura, cuentacuentos, préstamo de material didáctico, préstamo de textos y el uso de programas informáticos que apoyen el currículo.

Como se muestra en el gráfico 1, se refleja que los docentes de la Escuela Centro América son profesionales y que la mayoría cuenta con una licenciatura, lo cual es importante porque contribuye a que exista un buen desarrollo en la gestión, de forma eficaz para uso de la BiblioCRA por parte de ellos.

Gráfico 1.

Grado académico de los docentes de la Escuela Centro América.



Se consultó a los docentes si ellos visitaban la biblioteca como parte del apoyo para el desarrollo de los programas de estudio en el aula. Dos indicaron que no y nueve respondieron que sí. Esto se puede visualizar de modo positivo, ya que los docentes se acercan a la biblioteca, la conocen y utilizan sus servicios, pero es necesario reforzar productos y servicios para el apoyo de estos en sus clases.

También se consultó sobre el uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC), y se obtuvo que once docentes sí las manejan y uno indicó que no. En conjunto con estas respuestas, se recolectó una lista de las herramientas que ellos aprovechan para crear sus clases, así como apoyo para estas. Se pueden observar en la tabla 5.

Tabla 5.

Tecnologías de la Información y Comunicación que utilizan los docentes de la Escuela Centro América

DVD	Pantalla
<i>Video Beam</i>	Computadoras (Internet)
<i>Tablets</i>	Videos (YouTube – elaborados)
<i>Kahoot</i>	<i>World wall</i>
Aplicaciones para elaborar material	

En cuanto a las visitas de los docentes a la biblioteca, se obtuvo que nueve sí hacen uso de ella, dos indicaron que no la utilizan y uno no respondió. De los que indicaron que sí la visitan, revelan que van una vez a la semana a la biblioteca, uno indica que asiste una vez al mes y uno no brindó respuesta. Por ende, se evidencia muy poca interacción con esta.

También se consultó si, antes de realizar la visita, coordinaban con el bibliotecólogo, ya que él mencionó en su entrevista que realizaba coordinación previa con los docentes. Se obtuvo como respuesta que seis sí realizan una previa coordinación.

Se observó que, de los docentes consultados, cuatro no utilizan la biblioteca como recurso para el desarrollo de los programas de estudio, mientras que los otros ocho sí la utilizan.

En relación con los recursos educativos que los docentes utilizan en la biblioteca para el día de la visita y con sus estudiantes, son: televisor, libros de cuentos, mapas, títeres, juegos didácticos, sala de proyecciones y proyector. Esto refleja la falta de servicios y productos innovadores para docentes y estudiantes por parte de la biblioteca, así como el uso de herramientas y equipos tecnológicos que apoyen en la enseñanza de la institución.

Como parte de los servicios bibliográficos que se ofrecen, los docentes indicaron que es el préstamo a domicilio y sala, búsqueda de información, préstamo de equipo (proyector y televisor), creación de materiales didácticos y talleres educativos. Estos se solicitan a través de una previa coordinación con los docentes que así los requieren para complementar su enseñanza. Según las respuestas obtenidas, se analizó la falta de servicios referentes al uso de herramientas y equipos tecnológicos, dentro de los que se puede brindar en una BiblioCRA como parte del currículum.

5.2 Cuestionario para los estudiantes

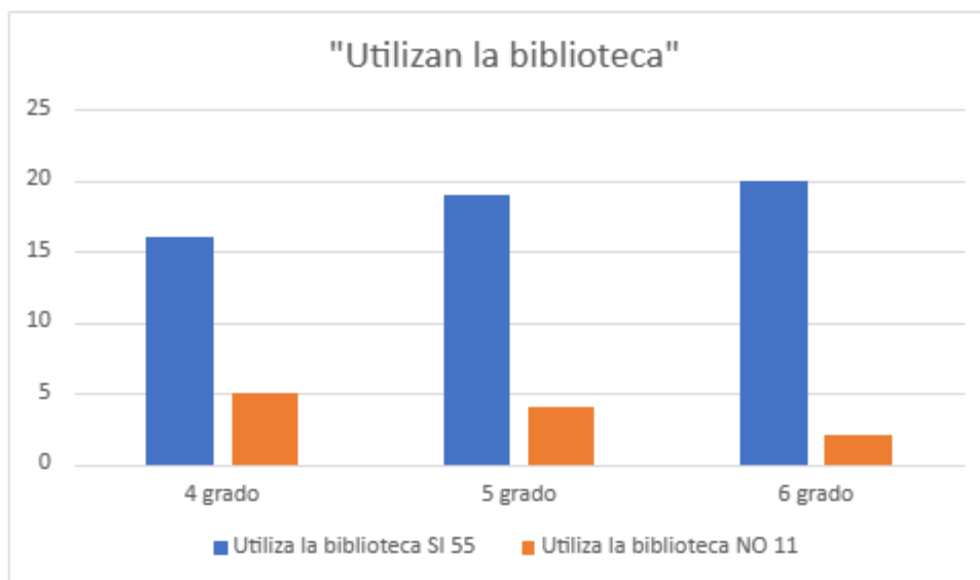
El análisis de los resultados de los cuestionarios de los estudiantes revela que, si bien conocen la biblioteca, no han desarrollado un hábito para visitarla regularmente. A pesar de estar familiarizados con su ubicación, contenido y función dentro de la institución, utilizan sus servicios con poca frecuencia.

La muestra consistió en 66 estudiantes distribuidos en 21 de cuarto grado, 13 de quinto grado y 22 de sexto grado, quienes completaron el cuestionario (ver anexo 3). Se determinó que todos los encuestados conocen la biblioteca, su ubicación y al bibliotecólogo.

Al preguntarles si utilizan la biblioteca, se observa, en el gráfico 2 que 55 estudiantes sí la utilizan por iniciativa propia, cantidad correspondiente a un 83,33%, mientras que 11 no lo hacen. Esto demuestra la importancia que tiene para la población estudiantil, tanto en términos de servicios como de recursos disponibles.

Gráfico 2.

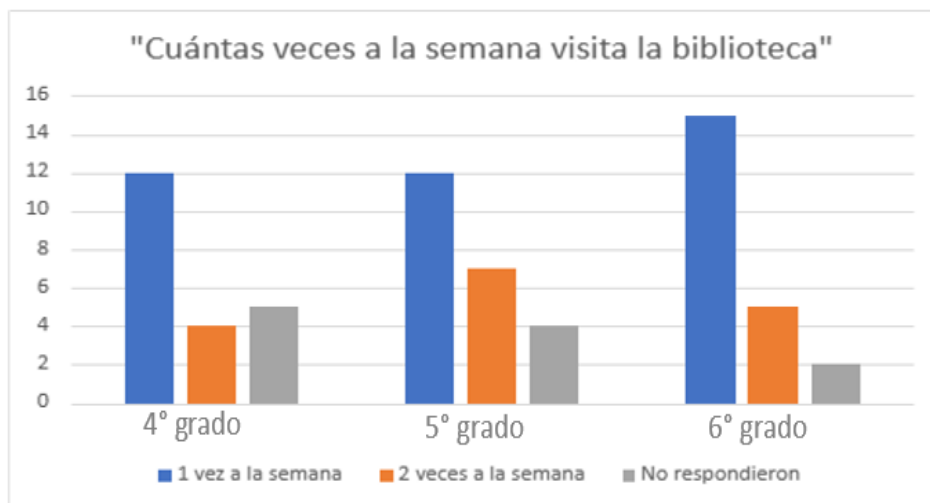
Tiempo de uso de la biblioteca por parte de los estudiantes de la Escuela Centro América



De los 66 estudiantes encuestados, es posible observar, en el gráfico 3, que 11 no contestaron la pregunta, mientras que el resto de las personas, es decir, 55 estudiantes, visitan la biblioteca con cierta frecuencia, la cual es mayor en estudiantes de 6° grado respecto de los de 4° y 5° grados, quienes comparten la frecuencia en sus visitas.

Gráfico 3.

Cantidad de visitas semanales a la biblioteca de la Escuela Centro América por parte de los estudiantes.



Se consultó a los estudiantes acerca de cuáles servicios utilizan durante la visita a la biblioteca, con el fin de conocer los más empleados, sus necesidades y así promover dichos productos y servicios. También se buscó verificar si requieren alguna actualización, como se puede observar en la tabla 6.

El acceso más utilizado es para la lectura, ya sea en la biblioteca o llevando libros a casa. Esta dinámica es promovida por los docentes, en conjunto con el bibliotecólogo, para fomentar el hábito de lectura. Además, los estudiantes emplean las tecnologías, como el Internet, principalmente para el entretenimiento y a veces para buscar información relacionada con sus tareas escolares o temas de interés. Esta información será de suma importancia para que el bibliotecólogo pueda ofrecer servicios y productos que satisfagan las necesidades del público meta y se puedan ver los resultados referentes al uso de las TIC.

Tabla 6.

Recursos de la biblioteca utilizados por los estudiantes de la Escuela Centro América

	4° grado	5° grado	6° grado	Total
Lectura de libros	8	13	10	31
Computadoras	11	15	14	40
Espacio para realizar asignaciones	0	0	0	0
Buscas información para realizar tareas e investigaciones	5	2	8	15
La utiliza para ampliar conocimientos	0	0	0	0
No contestaron	4	2	1	7

Como parte del análisis para conocer sus necesidades, en el cuestionario se le preguntó a los estudiantes si estaban familiarizados con las TIC. 50 estudiantes de diferentes grados indicaron que sí las conocían y 16 indicaron no estaban familiarizados con las TIC. 39 de ellos afirmaron utilizarlas dentro de la biblioteca y 27 manifestaron no utilizarlas en la biblioteca.

Estos resultados destacan la importancia de ofrecer servicios y productos que se integren con las TIC, ya que es importante para la formación de usuarios. En cuanto a las tecnologías que los estudiantes utilizan cuando visitan la biblioteca, destacan las computadoras y el Internet.

Este análisis permitió conocer la situación actual de la biblioteca con respecto al uso por parte de los docentes y estudiantes, así como algunas necesidades que tienen como usuarios, tales como el préstamo de material de apoyo para su aprendizaje y el no aprovechar la biblioteca como parte del currículo. También, permite relacionar el uso de la biblioteca con su aplicación en el currículum por parte de los docentes.

CAPÍTULO VI. RECURSOS QUE APOYEN EL APRENDIZAJE PARA LA TRANSICIÓN A BIBLIOCRA

Como ya se indicó, un centro de recursos para el aprendizaje es un espacio que ofrece recursos bibliográficos y tecnológicos adaptados a las diferentes poblaciones estudiantiles y docentes, e incluso, a otros miembros de la comunidad escolar. Estos recursos ofrecen una serie de posibilidades dentro del proceso de aprendizaje, fomentando la creatividad, la lectura y la experimentación con las TIC.

En este apartado se determinan los mejores recursos para desarrollar una transición a BiblioCRA de la biblioteca de la Escuela Centro América, basado en el análisis de los datos obtenidos a partir de las encuestas realizadas y la comparación con los recursos que se han determinado a partir de la revisión bibliográfica.

6.1 Identificación de servicios, recursos, mobiliario, herramientas y equipos tecnológicos que apoyan a la BiblioCRA y se pueden implementar en la Escuela Centro América

Las diferentes colecciones, servicios, mobiliario, herramientas y equipos tecnológicos, tienen características especiales que permiten crear servicios adaptados a los distintos estudiantes, considerando las edades, que van desde los cuatro hasta los doce años; por lo tanto, es necesario tomar en cuenta las necesidades de cada grupo.

6.1.1 Servicios

En relación con los servicios que ofrece la biblioteca al momento de esta investigación, incluyen el préstamo de material bibliográfico y didáctico. Sin embargo, el obtener materiales y ampliar la colección de estos, el préstamo de los recursos didácticos y juegos de mesa específicos para cada grupo de edad, así como contar con un área de juego adaptada, será muy bueno para la biblioteca. Como lo comenta el MEP (2011), la concepción de un CRA se considera como el lugar para construir un conocimiento pedagógico según el proceso de necesidades propias de cada estudiante.

Respecto del préstamo de materiales audiovisuales y equipos, se insinúa disponer de una sala de audiovisuales más cómoda para los usuarios y visitantes de la biblioteca. Se observa una falta de motivación entre los docentes y estudiantes para utilizar los servicios y productos

ofrecidos. González Pérez (2021) indica que “la transformación de una biblioteca escolar permite seguir su esencia de labor informativa, realizando un encuentro entre la tecnología de la información y los estudiantes y docentes del centro educativo”. (p. 8)

Valverde (2011) menciona varios servicios que son relevantes, tales como:

1. Préstamo de:
 - Libros.
 - Juegos de mesa.
 - Diccionarios, enciclopedias, mapas.
 - Documentales y películas.
 - *Video beam*.
 - Televisor.
 - Grabaciones sonoras.
 - Láminas educativas.
 - Equipo de computadoras.
 - Escáner.
 - *Tablet*.
2. Acceso a Internet.
3. Acceso a redes sociales y correo.
4. Acceso a bases de datos.
5. Préstamo interbibliotecario.
6. Formación de usuarios.
7. Enseñanza del uso de herramientas tecnológicas.
8. Guía para el uso de la biblioteca.

Para implementar BiblioCRA se requiere la incorporación de los servicios mencionados por Valverde (2011), ya que son fundamentales para aprovechar al máximo los recursos bibliográficos, lúdicos y audiovisuales disponibles. También, se debe realizar un inventario de los materiales que requieren actualización y adquirir nuevos recursos para ofrecer dichos servicios.

6.1.2 Herramientas y equipos tecnológicos

En una BiblioCRA, la tecnología desempeña un papel importante como medio de aprendizaje para los estudiantes y apoyo para los docentes. Según Saborío Acuña (2014), la tecnología ha revolucionado los métodos de enseñanza, aprendizaje e investigación, haciéndolos más dinámicos y variados. Esta tendencia ha permitido actualizar los servicios y productos bibliotecológicos, convirtiéndola en una aliada en el desarrollo del *marketing* de las bibliotecas para llegar a más usuarios sin limitaciones.

Actualmente, la biblioteca cuenta con un proyector, dos computadoras, una televisión y una impresora. La implementación de más equipos como los mencionados, facilitaría que el BiblioCRA sea más atractivo y pueda aprovechar el máximo los productos, promoviendo nuevos servicios para los estudiantes y docentes.

El Ministerio de Educación (s. f.) indica que el nuevo enfoque de BiblioCRA se convertirá en un soporte que fortalece el aprendizaje y facilita la mediación entre el docente y el bibliotecólogo, y que este tiene un papel protagónico en el uso y manejo de las TIC's (pp. 2-3), para enriquecer las experiencias y fortalecer el enfrentamiento de los restos de cada día, por el acelerado desarrollo de información y conocimiento que se vive actualmente.

La BiblioCRA permite el acceso a servicios de información y comunicación innovadores, que superan las barreras creadas por el creciente desarrollo de los recursos, tecnologías y formación. Por lo tanto, se han desarrollado servicios bibliotecarios, recursos y materiales, equipos tecnológicos, mobiliario y herramientas de tecnologías de información y comunicación enfocados en la visión y misión, como lo menciona Ministerio de Educación (s. f.) en el Modelo de Acción BiblioCRA Programa Nacional de Tecnologías Móviles. Algunos de estos equipos incluyen:

- Audífonos.
- Cámaras fotográficas.
- Computadoras.
- Lectores digitales para los libros (*E-book*).
- Impresora multifuncional.
- Discos duros.
- Lectores de códigos de barra.

- Equipos de audio.
- Memorias USB.
- Cámaras Web.
- Proyectoros.
- Pizarra inteligente.

Valverde (2011) menciona que con los siguientes equipos tecnológicos se puede utilizar diferentes herramientas, como son aplicaciones, *software* y demás que ofrece el uso de la tecnología:

- Lectores de *E-book*.
- *E-learning*: medio para realizar clases virtuales.
- Páginas Web.
- Portales educativos.
- Bases de datos. (pp. 113-115)

El brindar acceso de forma virtual en la biblioteca e introducir a los estudiantes en el mundo de la tecnología en este siglo, es de suma importancia. El MEP cuenta con páginas y bases de datos recomendadas para el currículum, lo cual daría un giro al aprendizaje en cuanto la forma de investigación de estudiantes y permitiría a los docentes mantener sus lecciones actualizadas y dinámicas. Esto será muy enriquecedor para el centro educativo, ya que la actual biblioteca no cuenta con dicho servicio.

Por su parte, Eduarte Salazar (2020), en su trabajo final de graduación titulado: *Propuesta de un Plan de Alfabetización Mediática e Informativa dirigido a los docentes de Ciencias, Estudios Sociales y Educación Cívica de I y II Ciclo de la Escuela San Blas de Moravia impartido por el BiblioCRA escolar*, detalla otras tecnologías que se pueden utilizar dentro de una BiblioCRA:

- Aula virtual.
- Blog.
- Creadores de diapositivas.
- Programas de *Microsoft Office*.
- Programas para la creación de vídeos.
- *Audacity*.
- *Kahoot*.

- *Atube Catcher*.
- Canva. (pp. 220-224)

La incorporación de estos productos sería beneficiosa para la población estudiantil, docente y administrativa, ya que les permite un contacto con la tecnología, permitiendo que estos aprendan, evitando quedar rezagados en un mundo cada vez más tecnológico.

6.1.3 Mobiliario

La ubicación actual de la biblioteca está alejada de las aulas, situada a la entrada, para ser visible, pero cerca del gimnasio. El área es pequeña para la cantidad de estudiantes que alberga el centro educativo. El laboratorio que está al lado podría ser beneficioso para ampliar el espacio y permitir el uso de tecnología.

En cuanto al mobiliario con que cuenta, este se debe actualizar y adquirir más mesas, sillas, escritorios y estantería que cumpla con las necesidades de los estudiantes de los diferentes grados. La señalización debe ser clara y concisa para que los usuarios se orienten correctamente.

El mobiliario de un centro de recursos para el aprendizaje es fundamental para cumplir con las funciones y necesidades, facilitando el acceso, tanto para el estudiante como para el docente. Según el *Manual de Bibliotecas Escolares y CRA*, para un buen funcionamiento se debe cumplir con ciertos requisitos:

- La BiblioCRA se debe ubicar en un sitio especial dentro de la institución.
- Se recomienda no estar cerca de gimnasios y sodas.
- Tiene que ser un espacio amplio para uso de esta.
- Que permita también futuras ampliaciones por si lo amerita el crecimiento de la colección.

En cuanto al mobiliario y espacio dentro de la BiblioCRA, se deben tener áreas para:

- Las colecciones: Referencia, Reserva (estantería cerrada), General (colección área abierta), Material audiovisual, Material didáctico (juegos de mesa).
- Área de trabajo para procesos.
- Área de servicio al público.
- Sala de trabajo individual y grupal.
- Sala de audiovisual.
- Área de equipo de cómputo. (p. 10)

Estas deben contar con una buena señalización, rotulación de las colecciones y letreros de identificación, con el fin que los usuarios se puedan ubicar en el espacio, así como las normas de emergencia y comportamiento dentro de la BiblioCRA.

Para una BiblioCRA es esencial su mobiliario y espacio, con el propósito de que los usuarios se sientan cómodos al visitarlo, al igual que este cubra las necesidades de los estudiantes y docentes, para obtener el objetivo del uso de este recurso, como complemento de su aprendizaje.

La infraestructura debe tener una buena distribución para contar áreas necesarias y brindar un excelente servicio.

Como menciona la IFLA (2000), el diseño de una biblioteca debe contar con los siguientes conceptos:

- Seguridad.
- Buena iluminación.
- Diseño de muebles robustos y funcionales y que a la vez pueda proporcionar espacios más específicos, así como satisfacer las necesidades de los usuarios y las actividades.
- Gestionar los requisitos especiales de la comunidad escolar de la manera menos restrictiva posible.
- Cambios dentro de los programas bibliotecarios, de los programas docentes de la escuela, así como de la tecnología audiovisual e informática.
- Diseño que asegure el uso adecuado, el cuidado y la seguridad de los muebles, los equipos, los suministros y los materiales.
- Estructura y administración que proporcionen un acceso equitativo y oportuno a una colección diversa y organizada de recursos.
- Estructura y administración que resulten atractivas para el usuario y que estimulen el ocio y el aprendizaje, con guía y señalización atractivas. (p. 8)

En resumen, el contar con lo necesario que se requiere para un buen funcionamiento en la BiblioCRA, como son los servicios, tecnología, el mobiliario y espacio adecuados, es esencial. El trabajo del bibliotecólogo, director, docentes y apoyo administrativo es fundamental para difundir el servicio y fortalecer su trabajo dentro de la comunidad educativa, cumpliendo así su objetivo de contribuir con el currículum educativo dentro del centro educativo.

CAPÍTULO VII. PROPUESTA DE TRANSFORMACIÓN DE LA BIBLIOTECA ESCOLAR DE LA ESCUELA CENTRO AMÉRICA A UNA BIBLIOCRA

La propuesta que se describe a continuación se hace con base en los resultados obtenidos a partir del diagnóstico, así como las necesidades y requerimientos de la Escuela Centro América para la transformación de la biblioteca a BiblioCRA, a fin de promover la calidad de la educación.

Esta propuesta busca crear un espacio para los estudiantes y docentes, que colabore con el desarrollo de las actividades curriculares y extracurriculares del centro educativo, promoviendo un aprendizaje y una enseñanza interactiva con la incorporación de las TIC.

Durante esta investigación se ha destacado que las bibliotecas contribuyen con el desarrollo de los niños, al brindar acceso a diferentes servicios y productos innovadores y creativos, fomentando su interés en nuevos conocimientos y el desarrollo de nuevas habilidades, como el uso de las tecnologías y sus diferentes herramientas.

Según Carvajal Brenes y Rojas Rodríguez (2016), la transformación de las bibliotecas escolares fortalece el sistema educativo, gracias al Programa Nacional de Tecnologías Móviles, como un modelo para la acción de una TecnoBiblioCRA, mejorando la atención a través de tecnologías digitales móviles, mejorando la inclusión y recursos de apoyo curricular (p. 38). Esta transformación fortalece el proceso de aprendizaje y facilita la enseñanza a los docentes con el uso y manejo de las TIC.

Para ofrecer nuevas experiencias e iniciativas, es necesario contar con un comité de apoyo conformado por el director, el bibliotecólogo y el coordinador académico de la institución, según disposiciones del MEP. Este equipo ejecuta la implementación del proyecto.

El interés por desarrollar esta propuesta contribuye a la profesión docente en el proceso de inclusión y el acceso a la información y sus servicios al alcance de todos. Como lo menciona Mekis (2007), la incorporación de las CRA dentro de las escuelas permite el acceso a recursos pedagógicos para el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes, las cuales han sido evaluadas positivamente. (p. 6)

7.1 Estructura de la propuesta

Seguidamente, se describirán los requerimientos necesarios para la implementación de BiblioCRA en la Escuela Centro América, a través de diferentes apartados que destacan los servicios requeridos, los recursos bibliográficos, el mobiliario, el equipo y las herramientas tecnológicas, así como las etapas a desarrollar en la transición de una biblioteca a una BiblioCRA.

Para que la biblioteca de la Escuela Centro América pueda convertirse en una BiblioCRA, es necesario implementar nuevos recursos para el acceso a la información para aprender, enseñar y utilizar las nuevas tecnologías. Por ello, se requieren insumos tecnológicos que permitan a docentes y estudiantes, acceder a dicha información de forma rápida y eficiente. En este sentido, el costo de los recursos tecnológicos dependerá del tipo de tecnología (*hardware* y *software*), la cantidad y la frecuencia con la que se deba actualizar.

En resumen, para la transición a una BiblioCRA es indispensable hacer un análisis de los recursos financieros disponibles, generar fuentes de ingreso constantes y permanentes, que permitan la renovación de los recursos materiales y tecnológicos, así como la capacitación y formación continua del recurso humano, de manera que se responda a las necesidades de la comunidad educativa.

Dentro de las fuentes de financiamiento o de obtención de recursos, es posible identificar las siguientes:

- Realizar un vínculo estratégico con los miembros del Patronato Escolar y la Junta Educativa, con el fin de conseguir apoyo económico y generar formas de recaudación de fondos durante las actividades que estos realizan.
- Alianzas con instituciones estatales: los centros de enseñanzas superior cuentan con programas que permiten la actualización de la persona bibliotecóloga, cuentan con bases de datos de acceso libre que podrían ser extendidas al centro educativo; además, poseen proyectos de acción social por medio de los cuales se pueden determinar los recursos existentes e, incluso, brindar apoyo al recurso humano de la BiblioCRA.
- Empresas privadas: existen exenciones a las tarifas de impuestos para empresas que participan de actividades de acción social, las cuales podrían patrocinar o donar recursos a la BiblioCRA, tales como computadoras, mobiliario, *tablets*, así como licencias de *software* utilizadas por estas.

- La comunidad: dentro del proceso de transición a una BiblioCRA, se requiere del acondicionamiento del espacio físico, siendo que los costos de dicha etapa podrían verse reducidos con la participación y voluntariado de la comunidad, especialmente padres y madres de familia, tendientes a la mejora en la condiciones y recursos disponibles para los estudiantes, lo cual generaría no sólo un beneficio a estos, sino a la comunidad en general.

La combinación de estas fuentes de financiamiento se convierte en una de las etapas indispensables que permitiría a la biblioteca de la Escuela Centro América, implementarse como una BiblioCRA.

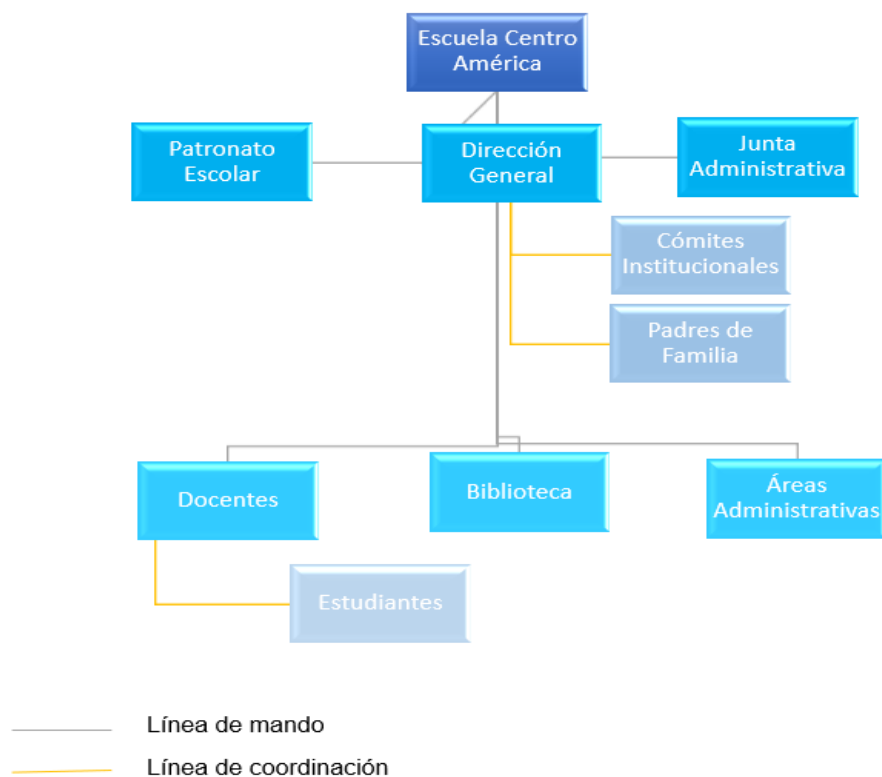
7.1.1 Estructura administrativa

Para gestionar el cambio de biblioteca escolar a BiblioCRA de manera efectiva, es fundamental establecer los objetivos, misión y visión de este espacio. Esto permitirá organizar y gestionar todos los procedimientos de manera efectiva. Para ello, se propone el siguiente organigrama que muestra la ubicación y el impacto de la BiblioCRA dentro del centro educativo.

Ser parte del organigrama permite tener una visión clara de cómo está estructurado el centro educativo y también facilita proporcionar una claridad en cuanto a los roles y responsabilidades, así como la eficiencia del trabajo y la comunicación efectiva de las partes, contribuyendo con el éxito y permitiendo la toma de decisiones para mejorar cada unidad según la misión y visión del centro.

Figura 3.

Organigrama propuesto para incorporar la BiblioCRA en la Escuela Centro América



Elaboración propia

Este organigrama pretende que la biblioteca pueda estar ubicada dentro de la estructura institucional y garantizar su participación en el currículum educativo como un soporte a este, generando una asociación entre los docentes y el bibliotecólogo.

Como un primer paso, debe generarse una misión, visión y objetivos de la BiblioCRA, que orienten su accionar dentro del centro educativo, por lo cual, a continuación, se realiza una propuesta de estos.

Misión: Ser una BiblioCRA que fortalezca el proceso de aprendizaje promovido por la institución, ofreciendo apoyo en las distintas etapas de este, a través de herramientas y equipos tecnológicos, así como recursos bibliográficos para la población educativa.

Visión: Ofrecer servicios de calidad, inclusivos e innovadores, con el fin de ser un apoyo para los docentes en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la comunidad estudiantil, buscando despertar el interés a través de los servicios ofrecidos.

La BiblioCRA debe de tener claros sus objetivos, ya que al ser la unidad que brinda el apoyo curricular dentro de la escuela, requiere que los servicios bibliotecarios sean específicos para cada población, requiriendo para ello de nuevos recursos y un espacio idóneo. Por ende, se derivan algunos objetivos:

- 1- Desarrollar e implementar estrategias y recursos de enseñanza que incorporen tecnologías de información y comunicación, enriqueciendo así el proceso educativo.
- 2- Garantizar el acceso equitativo de todos los estudiantes a los servicios y recursos ofrecidos por la BiblioCRA.
- 3- Brindar a los docentes, herramientas y recursos para el desarrollo de contenido educativo innovador y de calidad.
- 4- Desarrollar habilidades en el estudiante, que fomenten la investigación, la innovación y el pensamiento crítico.

Brenes Quirós (2020) expresa que las BiblioCRA deben formar parte de espacios de innovación, ya que dentro de estas, los estudiantes establecen contacto directo con la tecnología y acceso al Internet, disminuyendo la brecha digital, especialmente en comunidades rurales o de bajos recursos, lo cual contribuirá con la realización no sólo de sus deberes educativos, sino con el fomento del aprendizaje, enriqueciendo su conocimiento.

Se debe contemplar el recurso financiero, las políticas sobre cómo se han de gestionar los servicios a desarrollar y que permitan su ejecución de conformidad con las necesidades de los usuarios del centro educativo.

7.1.2 De los recursos necesarios para la implementación de la propuesta

Si bien, la implementación de una BiblioCRA puede requerir de una inversión significativa de recursos financieros, estos no son los únicos necesarios para la transición. En este sentido, los recursos pueden ser clasificados en tres categorías principales:

- **Recursos humanos:** es fundamental contar con personal calificado para brindar los servicios necesarios para apoyar el aprendizaje. En este caso, el personal debe mantenerse en constante formación en áreas como la bibliotecología, la alfabetización informacional y la pedagogía. Actualmente, se cuenta con una plaza y dicho colaborador posee las calidades requeridas con estudios en Bibliotecología.

- **Recursos materiales:** aunque la Escuela Centro América dispone de una amplia cantidad de material bibliográfico, es necesario realizar un diagnóstico, además de invertir en nuevos recursos, como revistas, periódicos, juegos de mesa, bases de datos, fotografías, documentales y materiales gráficos. Estos pueden adquirirse por medio del presupuesto que proporciona la Junta Directiva, así como también por medio de donaciones y canjes con otras instituciones y personas.
- **Recursos tecnológicos:** la implementación de TIC requiere tanto de *hardware* como *software*, es decir, que incluye dispositivos tecnológicos y aplicaciones o programas, mediante presupuesto, donaciones y la inscripción en el programa "Modelo de Bibliotecas del MEP" y "Programa Nacional de Tecnologías Móviles (PNTM)", los cuales brindan apoyo y equipos a las bibliotecas que se inscriban y cuenten con los requisitos solicitados.

La transición de biblioteca a BiblioCRA en la Escuela Centro América, implica determinar la gestión del recurso financiero existente y la responsabilidad de la Junta Educativa en relación con el contenido presupuestario, no sólo para la adquisición de recursos o materiales, sino para el reacondicionamiento, en la medida de las posibilidades, del espacio físico, así como la capacitación del recurso humano necesario para ofertar tales servicios.

El bibliotecólogo es responsable de la planificación y gestiones necesarias dentro de la BiblioCRA, sobre él recae la responsabilidad de la planificación y ejecución del presupuesto anual. En este sentido, el recurso humano como parte de los centros de recursos para aprendizaje, se convierte en el más importante, ya que no sólo debe brindar los servicios y actividades de la biblioteca, sino generar nuevos espacios, fomentar la actividad cultural y capacitar al personal docente y administrativo en nuevas tecnologías y herramientas.

Sumado al recurso humano, los recursos materiales proporcionan a estudiantes y docentes acceso a información e insumos necesarios para el proceso de enseñanza y aprendizaje; de esta forma, producto de las entrevistas y visita realizados, se determinó una serie de requerimientos de la Escuela Centro América en recursos materiales que permitirían su transición a BiblioCRA. Cabe resaltar que el costo de estos recursos varía según la especificidad, calidad y volumen que se requiera, así como la frecuencia de renovación, por lo que es necesario generar un plan para su revisión y actualización.

7.1.3 Políticas de gestión de la BiblioCRA

Toda BiblioCRA requiere de un conjunto de políticas de gestión, que consisten en normas y directrices que establecen la forma en que la biblioteca se organiza y gestiona. Estas deben ser claras, concisas y fáciles de entender y responder a la misión, visión y objetivos definidos para el funcionamiento de la BiblioCRA.

Si bien, las políticas deben ser definidas en conjunto entre toda la comunidad educativa, es importante que respondan a sus necesidades y generen un compromiso de parte de todas las personas para su cumplimiento. Las políticas de gestión abarcan una gran gama de temas, como:

- Las referentes a la organización de la biblioteca, las funciones y responsabilidades de cada una de las personas que hacen uso o participan de su actividad, como son docentes, estudiantes y bibliotecólogo.
- Las que tratan sobre los servicios y actividades prestados y desarrollados por la biblioteca, estableciendo procesos ordenados para la utilización de estos.
- Las que establecen el proceso para valoración, selección, adquisición y organización de nuevos recursos bibliográficos y tecnológicos que permitirían un mayor acceso de estudiantes y docentes.
- Las que se refieren a la evaluación de los servicios prestados por la BiblioCRA, que permitirían detectar opciones de mejora y la implementación de cambios, previo al surgimiento de eventualidades.

Las políticas de gestión de una BiblioCRA garantizan su funcionamiento eficaz y eficiente, proporcionando un marco de referencia para el accionar del recurso humano, y ayudando a docentes y estudiantes a comprender los servicios disponibles en la biblioteca.

Además de abordar diversos aspectos de la BiblioCRA, las políticas deben enfocarse en:

- La orientación a docentes y estudiantes, en el entendido que deben centrarse en las necesidades de estos.
- Las políticas deben fomentar la innovación y el perfeccionamiento constante.
- Deben promover la colaboración entre la biblioteca y los demás espacios o unidades de la escuela, tal como se evidencia del organigrama previamente visualizado.

A continuación, se proponen las siguientes:

1. La elaboración de un manual con las diferentes características necesarias en cuanto a la colección de la biblioteca:

- Colección General: material que contenga información general de temas como libros de texto, literatura, historia, geografía, religión, filosofía y autoayuda.
- Colección de Referencia: esta contiene diccionarios, enciclopedias, mapas y revistas.
- Colección de Reserva: materiales lúdicos, libros de texto de auge del año importantes para cada grado, libros de literatura que están incorporados en el plan de estudios de cada grado, según lo asigna el MEP.
- Colección Audiovisual: documentales, grabaciones sonoras y discos compactos de libros en formato PDF, *E-book*.
- Contar con almacenamiento para los audiolibros, así como los que se tengan en PDF o *E-book*.

El manual debe incluir el tipo de colecciones a adquirir como, por ejemplo: hemeroteca, material audiovisual, colección de referencia, colección de reserva, colección de estantería general, colección de material lúdico.

2. El procesamiento de los materiales, en cuanto a las adquisiciones y procesos técnicos (catalogación, clasificación e indización) es:

- Adquisición de materiales: se realizará a través de compra por medio del presupuesto que brinda la Junta Educativa, así como canje con otras bibliotecas, donaciones por parte de instituciones o personas de la comunidad.
- Procesamientos técnicos: se realizará la catalogación por colores según el área de materia, para mayor facilidad de identificación del estudiante, pero de manera simultánea se realizará la clasificación del Sistema Dewey y Recursos, Descripción y Acceso (RDA) para la descripción de los documentos, para así poder incorporarla en la base de datos y compartirlo en el repositorio virtual del MEP.
- La indización será muy general en sus términos, usando las normas Listado de Encabezamiento de Materia (LEMB).

El sistema clasificación Dewey permite contar con un control de los materiales de las colecciones y de la automatización de los registros bibliográficos, facilitando su ubicación por parte de los usuarios y contemplando el crecimiento de los recursos bibliográficos disponibles. La tabla 7 muestra el sistema de clasificación Dewey.

Tabla 7.

Sistema de clasificación decimal Dewey.

Notación	Área de Conocimiento	Color
000	Generalidades	Rojo
100	Filosofía y disciplinas afines	Verde oscuro
200	Religión	Amarillo
300	Ciencias Sociales	Azul Marino
400	Lenguas	Café
500	Ciencias Puras	Morado
600	Tecnologías (Ciencias Aplicadas)	Naranja
700	Bellas Artes	Celeste
800	Literatura	Rosado
900	Geografía e Historia	Verde Claro

Nota: Elaboración propia, con fundamento en el Sistema de clasificación decimal Dewey, edición 23.

Se propone que, dado el costo elevado de la licencia para el uso del Sistema Decimal Dewey, las RDA y las LEMB, el centro educativo puede optar por solicitar una donación por parte de alguna institución relacionada con la educación o bibliotecología, que puedan proporcionar este material en forma física.

3. Servicios de información que brindará el BiblioCRA, para dar a conocer sus productos y cumplir con su misión y visión:

- Préstamo de libros sala, aula y domicilio.
- Préstamo de salas.
- Préstamo de material audiovisual para sala y aula.
- Préstamo de equipo tecnológico.
- Capacitaciones en el uso de herramientas tecnológicas.
- Espacios para lectura.

- Espacios para juegos lúdicos.
4. Acceso a la información, estos son los tipos de usuarios:
- Docentes.
 - Estudiantes.
 - Administrativos.
 - Padres de familia.

Se deben establecer las categorías de préstamo a los usuarios, normas que se aplicarán dentro de la biblioteca y medidas que se implementará respecto del préstamo de libros y su devolución, evitando el cobro de multas o castigos que podrían generar un efecto adverso y alejar a la población estudiantil que emplearía los servicios de la BiblioCRA.

Se propone que el préstamo a domicilio sea por cinco días, con posibilidad de renovación. El préstamo por horas sería de cuatro horas, el préstamo al aula sería por las horas de duración de las clases.

Para asegurar el método de devolución y que el material se entregue en buen estado, se podría implementar la política de que quien no devuelva el material a tiempo y en buen estado, deberá colaborar con su tiempo en la biblioteca.

El préstamo de equipo, como computadoras, dentro de la biblioteca, tendrá un máximo de uso de dos horas y se podrá renovar, si no es necesario para otro usuario.

5. Gestión de informes que revisen y mantengan la biblioteca actualizada.
- Estadísticas para verificar el inventario del material, incluyendo lo que falta procesar y lo que se ha trabajado.
 - Estadísticas sobre la movilidad de los materiales bibliográficos.
 - Información sobre la cantidad de visitas y usuarios atendidos por la biblioteca, lo cual ayudaría a determinar la necesidad de solicitar personal adicional en caso de alta demanda.

7.1.4 Población meta que empleará los servicios de la BiblioCRA

Se espera que las personas usuarias de una BiblioCRA sean aquellas que utilizarán los servicios y actividades de la biblioteca para apoyar su aprendizaje, perteneciendo a diferentes grupos, como:

1. Estudiantes que tienen necesidades primordiales, como:

- El acceso a material bibliográfico y audiovisual que facilita el aprendizaje.
 - El aprender a seleccionar y clasificar la información, así como el empleo de fuentes bibliográficas confiables.
 - Participación en actividades culturales, como parte del proceso formativo integral.
 - Fomento de las competencias lectoras.
2. Docentes que emplean los recursos de la BiblioCRA como apoyo en el proceso de enseñanza, para lo cual requieren:
- Recursos didácticos y bibliográficos para el enriquecer la dinámica del aula.
 - Acceso a información de calidad para la planificación de lecciones y demás actividades evaluativas.
 - Actualización no sólo en las asignaturas a impartir, sino en nuevas formas de aprendizaje.
 - Acceso a actividades culturales que les permitan su integración dentro del contexto y la comunidad en la cual laboran.
3. La comunidad se convierte en un actor importante y muchas veces no tomado en consideración dentro de la transición a un centro de recursos para el aprendizaje. Se incluye a los padres, madres de familia y personas encargadas de estudiantes, que pueden eventualmente acceder a los recursos disponibles en la BiblioCRA, siendo de especial interés:
- El acceso a información y apoyos bibliográficos que permitan el acompañamiento del proceso formativo de los estudiantes.
 - El acceso a material y actividades culturales, que promuevan su participación dentro del entorno educativo y la comprensión de las realidades dentro de las cuales se desenvuelven los estudiantes.

Los usuarios son el eje principal de una BiblioCRA, sin estos la infraestructura y recursos adquiridos no tendrían su razón de ser. Por ende, los servicios proporcionados deben responder a las necesidades para no volverse obsoletos y que no pierdan relevancia dentro de la comunidad educativa.

La Escuela Centro América cuenta con gran variedad de usuarios, incluyendo niños de edad preescolar (4-6 años), estudiantes de primer ciclo (7-9 años) y de segundo ciclo (10-12 años), incluyendo niños con discapacidades físicas y cognitivas. También, se incluyen docentes y

funcionarios administrativos que actualmente utilizan los servicios de la biblioteca y se espera que también utilicen los recursos de la BiblioCRA, una vez realizada la transición.

Por lo tanto, los servicios y recursos con los que cuenta la biblioteca deben ser variados y adaptados a las diferentes poblaciones, enfocándose este presente estudio en la población de docentes y estudiantes de II ciclo, sobre quienes se ha recopilado la información respectiva.

7.1.5. Infraestructura requerida para la BiblioCRA

La infraestructura requerida en un BiblioCRA debe estar diseñada para apoyar el aprendizaje y el desarrollo de los estudiantes, proporcionando un espacio cómodo, seguro y accesible, que ofrezca una variedad de recursos y oportunidades de aprendizaje. Con respecto del tamaño del área destinada para la BiblioCRA, el Ministerio de Educación de Chile (2011) estableció un parámetro que puede ser observado en la tabla 8.

Tabla 8.

Espacio según matrícula.

Número de estudiantes	Metros cuadrados
1 – 100	Espacio definido para alojar la colección
101 – 300	30 m ²
Más de 300, básica	70 m ²
Más de 300, básica y media	100 m ²

Nota: Ministerio de Educación. (2011). *Estándares para las bibliotecas escolares CRA*. (1º Ed.) Santiago, Chile.

Obtenido de: <https://bibliotecas-cra.cl/sites/default/files/publicaciones/estandarescra.pdf>

La biblioteca de la Escuela Centro América posee una extensión de 20 m², dividida en dos espacios: la sala audiovisual y el espacio de atención a usuarios. Siguiendo el parámetro establecido en el recuadro, esta área se adapta a la población bajo estudio, que corresponde a 66 estudiantes; sin embargo, al considerar a la población total, dicho espacio requiere de una ampliación y reacondicionamiento para albergar una mayor cantidad de estudiantes.

El elemento clave de la infraestructura de la BiblioCRA de la Escuela Centro América es la generación de espacios para el aprendizaje flexible, que puedan adaptarse a gran cantidad de actividades. Se destacan los siguientes cambios necesarios:

- Una modificación para la colocación de mobiliario que permita el trabajo grupal o el desarrollo de actividades entre un conjunto de estudiantes.
- Ampliación en el área de servicio al público, de manera que el bibliotecólogo cuente con un espacio en el cual pueda enseñar respecto a los servicios proporcionados y los diferentes recursos existentes.
- Adaptación de la sala audiovisual, para que pueda ser utilizada por estudiantes y no solamente por el personal docente cuando asistan con grupos o durante sus lecciones.
- Generar una conexión, mediante la construcción de un acceso directo al laboratorio de cómputo contiguo, que permita que los estudiantes utilicen el equipo sin que se tenga que incurrir en la adquisición de una gran cantidad de computadoras o equipos portátiles como requisito para la generación de la BiblioCRA.

Toda esta infraestructura y los cambios propuestos requieren de una iluminación óptima, sea natural o artificial, y de una ventilación que evite el sobrecalentamiento de los dispositivos tecnológicos. Por ello, debe considerarse la instalación de tragaluces y de ventilas que permitan garantizar la comodidad de los usuarios.

Por otra parte, es indispensable la señalización, rotulación de las colecciones y los servicios, así como la ubicación de letreros externos a la BiblioCRA para su localización en la institución. Se podría conversar con la Junta Administrativa de manera que, por medio de una partida presupuestaria, se pueda llevar a cabo la rotulación requerida.

Finalmente, la decoración se convierte en un componente necesario que garantice la ambientación del lugar y la comodidad de los estudiantes. Para ello, podría generarse, por ejemplo, un concurso de arte a lo interno de la institución, de manera que las obras elaboradas por los estudiantes puedan ser colocadas como decoración de la BiblioCRA, generando un sentido de identidad o pertenencia del estudiante con el espacio físico.

7.1.6 Recomendación de los servicios, documentos bibliográficos, mobiliario, equipo y herramientas tecnológicas para la BiblioCRA

Una vez analizadas las necesidades de infraestructura, los recursos financieros requeridos y la población meta, se deben contemplar los servicios, documentos bibliográficos, el mobiliario y aspectos tecnológicos que podrían implementarse en la Escuela Centro América y que permitirían la transición de una biblioteca a un BiblioCRA.

Servicios:

Dentro de los servicios que deberían brindarse en la BiblioCRA para cubrir las necesidades de estudiantes y docentes se encuentran:

- Préstamo de libros y juegos didácticos: servicio que actualmente es brindado, pero sobre el cual se deben incorporar una serie de mejoras, como son:
 - Control en préstamos de libros.
 - Proceso para la selección y adquisición de materiales.
 - Guía para la clasificación de la documentación.
 - Incorporación de juegos didácticos para todas las edades.
- Préstamo de *tablets* y computadoras: estos dispositivos brindarían un mayor acceso a la información y la posibilidad que aquellos estudiantes que no cuentan con estos dispositivos en sus casas, puedan elaborar sus asignaciones en una cierta igualdad de condiciones que sus compañeros.
- Préstamo de salas: implica reacondicionar el espacio actual de la biblioteca, considerando la creación de salas para préstamo individual, trabajo grupal, lectura, actividades lúdicas, trabajo en grupo y uso de recursos tecnológicos. El reacondicionamiento permitiría el uso del laboratorio de cómputo contiguo como sala para recursos tecnológicos, como se observa en la figura 4, así como la creación de una sala para actividades lúdicas y trabajos grupales por parte de los docentes.

Figura 4.

Distribución ideal de salas de estudio.



Nota: Pinterest. (s. f.) *Inspiración - mirplay school*. Recuperado el 12 de abril de 2024, de <https://www.pinterest.com/pin/323203710760126354/>

- Canal de YouTube / Facebook: la implementación de un canal de YouTube y una página de Facebook permitiría una mayor difusión de las actividades realizadas, de los recursos disponibles y lograr el acercamiento con un público que por diversos motivos no puede acceder a estos de manera presencial. De esta forma, por medio de la transmisión en vivo, las personas pueden disfrutar de actividades implementadas en la BiblioCRA, así como conocer información básica e, incluso, compartir tutoriales sobre el proceso para hacer uso de los servicios brindados. Se requiere que el bibliotecólogo establezca un horario para atender las consultas y dudas de los usuarios que interactúan en estas plataformas, hasta que el centro educativo pueda solicitar una plaza adicional para ayudar al bibliotecólogo.
- Bibliotecólogo virtual (chat o consulta): este servicio facilitaría el asesoramiento de estudiantes y docentes respecto de los recursos y demás servicios existentes, así como la reserva de salas o espacios para el desarrollo de actividades. Si bien, podría implicar una función adicional para el bibliotecólogo, muchos de estos chats pueden automatizarse incorporando inteligencia artificial, de manera que la participación del recurso humano se realiza sobre temas muy puntuales.

Se aconseja el uso de *software* libre para minimizar el gasto, ya que está al alcance de las personas que lo necesiten, son accesibles y fáciles de usar. Se recomienda la plataforma Bot Libre, la cual es una aplicación de *chat* y *chatbots*, que posee varias características, como: amplia gama, funciones gratuitas, construcción sencilla, avatares en 3D, es plurilingüe de código abierta

y tiene integración con al menos doce redes sociales. Además, permite el análisis de Inteligencia Artificial (AI). Estas características permitirían implementar un robot de interacción para el servicio de consulta, aportando una atención automatizada y simple mientras el bibliotecólogo se mantiene ocupado.

- Servicio de herramientas tecnológicas: hace referencia a las aplicaciones y *software* que podría ser proporcionado por la BiblioCRA para el uso de estudiantes y docentes. Si bien, para muchas personas el uso de *Microsoft Office* es algo intuitivo, dado el contexto social de la comunidad en que se encuentra el centro educativo, la biblioteca es el primer y, en ocasiones, único espacio donde los estudiantes interactúan con estas herramientas. Cabe destacar que, para su implementación, se requiere de un proceso de capacitación para estudiantes y docentes con interés por formarse en estas herramientas.

Mobiliario:

En lo que respecta al mobiliario, este debe ser funcional y cumplir con todas las tareas y servicios brindados por la biblioteca. En este caso se requieren:

- Mesas y sillas de acuerdo con las edades de los docentes y estudiantes, brindando prioridad a estos últimos debido al volumen de estudiantes en comparación con los primeros. Este mobiliario debe ser modular, pudiendo ser reubicado y flexibilizando el espacio. Las seis mesas que se encuentran en la biblioteca actualmente están en condiciones aptas para su uso; sin embargo, las sillas actuales requieren de un cambio y se insta a realizar la compra de 30 de ellas, similares a las de la figura 5.

Figura 5.

Mesas y sillas.



Nota: Nội Thất 190 (s. f.) *Mesas y sillas para niños*. Recuperado el 12 de abril de 2024, de <http://noithat190.net/ghe-tua-gt07.html>

- Estantería cuyo diseño, ubicación y altura permitirá el acceso de usuarios, siguiendo las recomendaciones del Ministerio de Educación de Chile (2011). En caso de niños, su altura máxima debe ser de 1,20 metros, mientras que, si son niños mayores, la altura deberá ser de 1,60 metros.

Se pueden reutilizar los estantes existentes (ver figura 6) para los estudiantes mayores y comprar estantes nuevos para los estudiantes de preescolar y para los juegos didácticos; estos deben tener características especiales, como colores llamativos y atractivos.

Figura 6.

Estanterías actuales y que se deben adquirir.



Nota: www.pupitres.es (s. f.) *Estantería para colegios. Mobiliario para colegios, mobiliario escolar, pupitres, taquillas y vestuarios.* Recuperado el 12 abril de 2024, de <http://www.pupitres.es/pupitres-escolares/Catalog/show/estanteria-cubetero-75b-149469>

Si bien no se cuenta con un amplio presupuesto para la adquisición del mobiliario necesario, existen instituciones estatales y bibliotecas públicas que han reemplazado este tipo de implementos y que, mediante donación a la BiblioCRA, podrían ser utilizados en su estado actual, ser reparados o, en su caso, reacondicionados por un costo menor.

Material bibliográfico:

En lo referente al material e insumos bibliográficos, es una de las etapas más laboriosas para la transformación de la biblioteca de la Escuela Centro América a una BiblioCRA. Esto implica la revisión del material existente, su restauración o disposición en caso de no ser posible restaurarlo; además de la adquisición de nuevos recursos. En este sentido, el material bibliográfico requerido se enlista a continuación:

- Libros especializados por edad: la compra de libros por edades para incorporar a la colección de forma inclusiva para los estudiantes; por ejemplo, libros juveniles e infantiles que sean literatura apta para su edad, fomentando el hábito lector y fortaleciendo el pensamiento crítico.
- Diccionarios: si bien en la Escuela Centro América existen algunos ejemplares, estos son escasos considerando el volumen de la población. Por otra parte, la actualización de equipo tecnológico permitiría el acceso de estudiantes a diccionarios en línea.

Figura 7.

Libros de referencia.



Nota: Libreriainternacional.com. (s. f.) *Diccionarios inglés-español*. Recuperado el 12 de abril de 2024, de <https://www.libreriainternacional.com/catalogsearch/result/?q+=diccionarios+ingles+espa%C3%B1ol>

- Libros de texto: corresponde a los que serán empleados durante el ciclo lectivo, en el entendido que no todos los estudiantes cuentan con los recursos para su adquisición, por lo que debe asegurarse la posibilidad que puedan acceder a estos por medio de la BiblioCRA. Sumado a ello, algunas casas editoriales poseen versiones digitales de los libros, que podrían ser adquiridas o solicitadas como donación, para brindar el acceso a través de las herramientas tecnológicas.

Figura 8.

Libros de texto para niños de 6 a 9 años.



Nota: Librosparatodos.cr. (s. f.) *Productos Primaria – Asociación Libros para Todos*. Recuperado el 12 de abril de 2024, de https://librosparatodos.cr/?page_id=34228

Los libros deben de ser acordes a las edades y grados de los estudiantes, con el fin de brindar el servicio de préstamo y ser de apoyo para su aprendizaje.

Figura 9.

Libros de texto para niños de 9 a 12 años



Nota: Librosparatodos.cr. (s. f.) *Productos Primaria – Asociación Libros para Todos*. Recuperado el 12 de abril de 2024, de https://librosparatodos.cr/?page_id=34228

- Libros de literatura: estos fomentarían la lectura y el mejoramiento de la capacidad lectora de los estudiantes. Para ello, debe realizarse un estudio de las áreas de interés e, incluso, generar vínculos con programas como la *Estrategia Nacional para el fomento de la lectura* y la *Promoción del libro en Costa Rica* del Ministerio de Cultura y Juventud, propiciando el intercambio de material bibliográfico. Algunos ejemplos se pueden observar en las figuras 10 a la 13.

Figura 10.

Libros de literatura para niños de 3 a 5 años.



Nota: Libreriainternacional.com. (s. f.) *Libros de Literatura para niños de 3 a 5 años*. Recuperado el 12 de abril de 2024, de <https://www.libreriainternacional.com/libros/infantil/3-a-5-a-os.html>

El fomento de la lectura es un hábito importante, ya que permite que los niños tengan su propia forma de pensar, de incentivar la creatividad y adquirir sus propios intereses, para que estos se apasionen a la lectura, tal como se observa en la figura 11.

Figura 11.

Libro de literatura para niños de 5 a 7 años.



Nota: Libreriainternacional.com. (s. f.) *Libros de literatura para niños de 5 a 7 años*. Recuperado el 12 de abril de 2024, de <https://www.libreriainternacional.com/libros/infantil.html?cat=1547>.

En las imágenes se visualizan los diferentes temas que se relacionan conforme a las edades, que incentivan a los niños en la lectura. En la figura 12 se puede observar cómo los temas son más específicos.

Figura 12.

Libro de literatura para niños de 7 a 9 años.



Nota: Libreriainternacional.com. (s. f.) *Libros de literatura para niños de 7 a 9 años*. Recuperado el 12 de abril de 2024, de <https://www.libreriainternacional.com/libros/infantil/7-a-9-a-os.html>

Una colección diversa de libros de literatura permite que los usuarios conozcan sus intereses y busquen en la lectura apoyo para sus emociones. Como se puede ver en la figura 13, se da un espíritu aventurero entre las edades de 9 a 12 años, por lo que los libros deben ser acordes a estas edades.

Figura 13.

Libro de literatura para niños de 9 a 12 años.



Nota: Libreriainternacional.com. (s. f.) *Libros de literatura para niños de 9 a 12 años*. Recuperado el 12 de abril de 2024, de <https://www.libreriainternacional.com/libros/infantil/9-a-12-a-os.html>

- **Juegos de mesa:** estos permitirían al personal docente enfocar sus lecciones desde la gamificación como una nueva manera de aprender. Para ello, existen diferentes posibilidades, desde la adquisición que implicaría una inversión económica, la búsqueda de donaciones, hasta la fabricación de los propios juegos de mesa por parte del bibliotecólogo. Sobre este último punto, existen una serie de guías virtuales que puede encontrar en Internet, que son proporcionadas tanto por instituciones estatales como por profesionales de la educación, que tratan sobre los aspectos esenciales para la creación de un recurso educativo como juego.

En Internet se pueden encontrar guías para la creación de juegos didácticos para niños de diferentes edades. En este apartado, se podría solicitar ayuda a los maestros y padres de familia para la donación de materiales para realizar talleres para la creación de dichos juegos, ya sea con su participación directa o con la interacción de los estudiantes. Es importante destacar que los juegos serán para el uso exclusivo de la biblioteca, formando así parte del acervo de recursos

disponibles. Además, se debe tener en cuenta que, una vez que los juegos hayan sido utilizados y estén dañados, se podrían desechar y reemplazar por nuevos.

En la figura 14 se muestra algunos ejemplos de juegos didácticos confeccionados con materiales reciclados, impresiones y demás.

Figura 14.

Juegos didácticos para confeccionar.



Nota: Lacerot, A. y Perfil, V. T. mi. (s. f.) *Juegos didácticos en goma eva*. Blogspot.com. Recuperado el 12 de abril de 2024, de <https://aliciayanet.blogspot.com/2013/03/juegos-didacticos-en-goma-eva.html>

Con el presupuesto que brinda la Junta Directiva, así como convenios de canje o donación con instituciones o personas, se puede crear un acervo de juegos didácticos que no se puedan elaborar en la biblioteca.

Figura 15.

Juegos didácticos.



Nota: Pinterest. (s. f.) *Pin en plays*. Recuperado el 12 de abril de 2024, de <https://www.pinterest.com/pin/139682025927396844/>

- Mapas, documentales y películas: estos otros recursos son de suma importancia y permiten desarrollar procesos de aprendizaje desde otras áreas de interés de los estudiantes, pueden ser asumidos desde la incorporación de equipo tecnológico, no siendo indispensable el poseerlos en formato físico, pero no restando por ello su importancia dentro de la actividad educativa.

Contar con equipo de almacenamiento de películas y documentales de interés para los estudiantes y docentes que refuercen el aprendizaje, al igual se puede realizar una recopilación de material cartográfico de forma digital para el servicio de la mapoteca, esto podría hacerse como se presenta en la figura 16, con un disco duro Seagate expansión Desktop, este tiene una enorme capacidad de 6 TB y es capaz de conectarse por medio de un USB, para así poder conectar a cualquier dispositivo.

Figura 16.

Disco extraíble.



Nota: Naranjo, M. (2020). *Los mejores discos duros externos para ver películas 4K*. TopesDeGama. Recuperado el 12 de abril de 2024, <https://topesdegama.com/listas/accesorios/mejores-discos-duros-externos-peliculas-4k>

Equipos tecnológicos:

Para la implementación de una BiblioCRA, es preciso incorporar equipo y herramientas tecnológicas. En el caso de la biblioteca de la Escuela Centro América, se considera necesaria la incorporación de los siguientes equipos tecnológicos:

En cuanto a la impresora multifuncional, sería un recurso muy útil para la digitalización de recursos bibliográficos, la impresión de material para talleres y la creación de material didáctico para préstamos a estudiantes y docentes, tal como el ejemplo que se detalla en la figura 17. Además, podría utilizarse como una fuente de ingresos mediante la solicitud de colaboraciones por impresiones y copias, lo que contribuiría al mantenimiento y adquisición de insumos para la biblioteca.

Figura 17.

Impresora multifuncional



Nota: Braincorp PC (s. f.) *Impresora Multifuncional Epson EcoTank L656 C11CE71302*. Distribuidor autorizado de HP IBM, Lenovo. Recuperado el 12 de abril de 2024, de <https://braincorp.com.ve/producto/impresora-multifuncional-epson-ecotank-l656-c11ce71302/>

- Computadoras: estas facilitarían el acceso a la información, permitiendo el acercamiento de estudiantes que no cuentan con dichas posibilidades. Igualmente, se podrían recurrir a la figura de donaciones para que empresas privadas sumen sus aportes a la BiblioCRA de la escuela.

Se recomienda contar con seis estaciones de trabajo con computadoras (figura 18) para el uso de los estudiantes, que cuenten con características específicas para que ejecuten adecuadamente las herramientas tecnológicas que ofrecerán como servicio; éstas se deben de actualizar cada tres años, ya que van variando según lo que se presente en el mercado. Las características técnicas mínimas que deben incluirse en estos equipos son: Sistema Operativo x64 bits, 8 GB de RAM, procesador de 1.5 Ghz o superior y disco duro de 256 GB de almacenamiento de estado sólido.

Figura 18.

Computadora.



Nota: Lenovo.com (s. f.) *Bienvenidos a Lenovo!* Recuperado el 12 de abril de 2024, de <https://www.lenovo.com/cr>

- Cámaras fotográficas y de video: generarían nuevas posibilidades a estudiantes para aprender sobre temas digitales, propiamente de edición y fotografía, a la vez que se pueden utilizar dentro de la difusión de los servicios prestados por la BiblioCRA. Esto con el fin de ser parte del proyecto del MEP sobre uso de tecnología móvil, que se puede optar por pedir donación para la adquisición de estas por medio del Programa Nacional de Tecnologías Móviles (PNTM), la cual tiene como iniciativa orientar a los estudiantes costarricenses en el uso de las tecnologías móviles en su aprendizaje y enseñanza, siendo parte del currículo educativo.
- *Tablets*: al ser un dispositivo táctil y de tipo portátil, reduce las disposiciones de espacio necesarias, a la vez puede cumplir múltiples funciones, como la grabación de video, toma de fotografía e, incluso, escaneo, reduciendo la inversión en otros equipos.

Se recomienda adquirir 25 *tablets* con, al menos, las siguientes características: pantalla de 10 pulgadas, con memoria RAM de 3 GB o superior, almacenamiento mínimo de 32 GB y que tenga una larga duración en su batería, mínimo de 9W, esto con el fin cubrir el préstamo según la cantidad de estudiantes. De igual manera, estas características del dispositivo se deben actualizar cada vez que se adquieran nuevos equipos.

Figura 19.

Tablet.



Nota: [Lenovo.com](https://www.lenovo.com/cr) (s. f.) *Bienvenidos a Lenovo!* Recuperado el 12 de abril de 2024, de <https://www.lenovo.com/cr>

- **Audífonos:** estas herramientas complementan el uso de otros equipos, como las *tablets* y las computadoras, para reproducir recursos digitales sin interrumpir la sala de estudio. También, se convierten en un recurso útil para las personas con alguna discapacidad visual, lo cual les permite el acceso a archivos de audio.

Se recomienda la adquisición de al menos seis dispositivos (figura 20) para el préstamo y uso dentro de la biblioteca. Otros escenarios de uso pueden ser para capacitaciones, Webinars y reuniones.

Figura 20.

Audífonos con micrófono



Nota: Tiendas Universal. (s. f.) *Audífonos.* Recuperado el 12 de abril de 2024, de <https://tiendauniversal.com/collections/audifonos?page=2>

- Equipo de audio: se refiere a un conjunto de dispositivos diseñados para reproducir y grabar sonido. Su tamaño y complejidad varían según su uso. Para la biblioteca, se necesitará este equipo para reproducir audio, amplificar el sonido en talleres y charlas, y para usar altavoces durante la proyección de documentales y películas. También se utilizará como medio de grabación para los proyectores utilizados por docentes y estudiantes, y como herramienta para que el bibliotecólogo pueda crear material audiovisual para la BiblioCRA.

La figura 21 ejemplifica un equipo de audio requerido.

Figura 21.

Amplificador, equipo de audio, grabador.



Nota: Electrónica Steren Costa Rica (s. f.) *Venta de todo tipo de accesorios para Audio*. Recuperado el 12 de abril de 2024, de <https://www.steren.cr/audio>

- Cámara Web: se utiliza para videollamadas, transmisiones, proyectos de video y grabaciones.

La figura 22 representa un ejemplo de esta. Para la biblioteca sería útil la adquisición de al menos cuatro Webcams para ofrecer servicios y crear material audiovisual. Permiten la interacción con otras personas y facilitan la participación en capacitaciones y talleres virtuales.

Figura 22.

Cámara Web.



Nota: Tiendas Universal. (s. f.) *Audífonos*. Recuperado el 12 de abril de 2024, de <https://tiendauniversal.com/pages/search-results-page?q=web%20cam>

- Pizarra tecnológica: es una pantalla interactiva que es utilizada para presentaciones, estas se conectan a las computadoras, proyectores y equipos de audio para interactuar digitalmente con los usuarios. Tienen su propio *software* que facilita el uso y la conectividad con los otros equipos.

Como recurso, podría utilizarse para la proyección de películas, documentales, videos, conferencias y capacitaciones. Además, permite realizar clases interactivas con elementos que permitan la interacción de los estudiantes con esta.

La figura 23 representa un ejemplo de ésta.

Figura 23.

Pizarra tecnológica.



Nota: Intecshop (s.f.) *Pizarra Digital Interactiva 82" oferta*. Recuperado el 12 de abril de 2024, de <https://www.intecshop.pe/producto/pizarra-digital-interactiva-82/>

Herramientas tecnológicas:

En cuanto a las herramientas tecnológicas, existe una amplia gama de recursos de acceso libre que facilitan la edición de texto, así como aplicaciones interactivas y de creación de video. Estas herramientas fomentan la productividad en actividades innovadoras en diversas áreas y simplifican la realización de tareas, volviéndolas más creativas. Para un BiblioCRA, cuyo objetivo es integrarse al currículo educativo y servir como apoyo para docentes y estudiantes, estas herramientas son fundamentales.

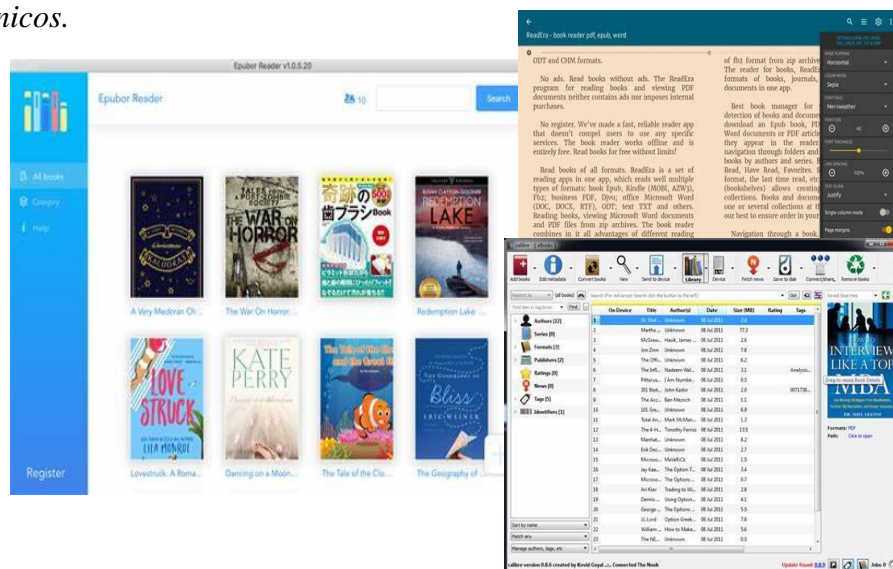
No obstante, su uso eficaz requiere que el personal bibliotecario se especialice en ellas. Por tanto, es necesario implementar un programa de capacitación y actualización del conocimiento, que posteriormente será transmitido a los usuarios. Algunas herramientas recomendadas para el BiblioCRA incluyen:

- **Aula virtual:** esta plataforma de enseñanza innovadora permite a los estudiantes utilizar la tecnología de manera autónoma. Proporciona acceso a materiales educativos, actividades de aprendizaje y tutoriales, tanto en colaboración con el docente como de forma individual. Además, facilita la comunicación entre los diferentes grupos mediante un aula virtual que contiene información relevante y recursos de comunicación. Se puede implementar en *Microsoft Teams*, aprovechando el licenciamiento que los centros educativos tienen a través del MEP.
- **Lectores de libros (formato PDF – E-book):** estas herramientas permiten el acceso a libros digitales para su lectura en diversos dispositivos.

La figura 24 brinda algunos ejemplos de opciones gratuitas y de pago, como ReadEra para dispositivos móviles Android, y Epubor Reader y Calibre para Windows.

Figura 24.

Lectores de libros electrónicos.

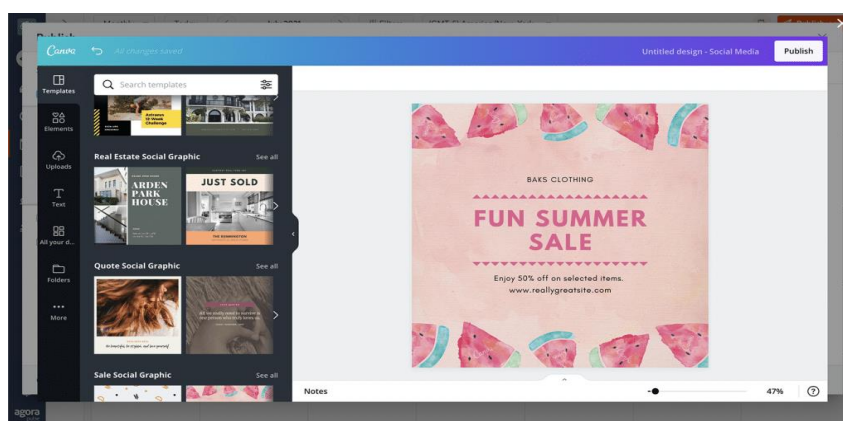


Nota: Lectores electrónicos. <https://www.google.com>

- **Canva:** es una herramienta de diseño gráfico versátil que facilita la creación de imágenes, presentaciones, tarjetas, carteles, videos y más. Su interfaz amigable fomenta la creatividad en proyectos, ya que ofrece plantillas predefinidas y una amplia biblioteca de elementos. Canva está disponible en versión gratuita, así como en una versión de pago que incluye plantillas y elementos adicionales. Esta herramienta es ideal para la creación de proyectos educativos y personales.

Figura 25.

Canva.



Nota: Canva.com. (s. f.) *Canva*. Recuperado el 12 de abril de 2024, de <https://www.canva.com>

- **Atube:** es un programa gratuito para *Windows*, permite la descargar y el convertir videos de Youtube. Esta herramienta facilitará el acceso de documentales, películas y otros, videos que formarán parte del acervo audiovisual de la biblioteca.
- **Audacity:** es un *software* de edición de sonido de código abierto y gratuito, está disponible para *Windows*. Permite enriquecer el material audiovisual y almacenar copia de talleres y capacitaciones ofrecidas por el BiblioCRA.
- **Kahoot:** es una plataforma gratuita de aprendizaje que permite crear cuestionarios interactivos, encuestas y juegos educativos. Es utilizada para fortalecer el conocimiento adquirido en el aula mediante la gamificación.

- **Quizizz:** similar a *Kahoot*, es una herramienta para evaluar a los estudiantes a través de juegos y cuestionarios interactivos. Permite una retroalimentación después de cada respuesta, lo que beneficia el proceso de aprendizaje.
- **Menti:** es una herramienta en línea que permite la creación de presentaciones y encuestas en tiempo real, facilitando la participación del público en conferencias y charlas.
- **ABC Mouse aprende inglés:** es un programa de educación digital que abarca diversas áreas, como letras, artes, matemáticas, ciencia, salud, estudios sociales y música. Ofrece juegos educativos, videos, rompecabezas, imprimibles y una biblioteca con libros infantiles. El MEP ha promocionado su uso a través de su página Web, donde se puede encontrar la aplicación para dispositivos móviles y de escritorio, así como un manual de uso.
- **Doulingo:** es una aplicación móvil y también accesible en línea que ofrece cursos de idiomas de forma gratuita. Permite un aprendizaje lúdico e interactivo a través de su interfaz, siendo utilizada por personas de todas las edades. Cuenta con una comunidad activa que contribuye a la actualización del contenido

Además de estas herramientas, se pueden encontrar más en Internet para enriquecer el servicio de aprendizaje y cumplir con la misión del BiblioCRA de complementar el currículo académico y promover el uso de tecnologías en los estudiantes. Se recomienda adquirir equipos y generar alianzas con empresas que donen equipos a centros educativos y buscar programas como "Aprendo en Casa" y el Proyecto "Modelo de Acción BiblioCRA" del Ministerio de Educación Pública, que apoyan la educación costarricense mediante el uso de tecnologías.

7.2 Etapas de desarrollo de la propuesta

La propuesta de transformación de la biblioteca de la Escuela Centro América en una BiblioCRA requiere seguir una serie de etapas para cumplir con sus funciones educativas, como fomentar la lectura, incorporarse al currículum escolar y educar a los usuarios.

Es crucial destacar que las tecnologías ofrecen amplias posibilidades de innovación y mejora en los procesos de aprendizaje y enseñanza formales. La integración de estas tecnologías en la pedagogía escolar es de suma importancia y capacitar a los estudiantes en el uso de herramientas tecnológicas garantiza que estén actualizados, y que estas prácticas educativas enriquezcan su aprendizaje.

Es fundamental contar con una unidad de TI (Tecnologías de Información) que apoye estas prácticas, y qué mejor que sea la biblioteca, especializándose en ellas para cumplir su papel en la alfabetización informacional y ser un apoyo en el aprendizaje e investigación de la comunidad educativa.

7.2.1 Descripción de las etapas requeridas

Diagnóstico de requerimientos: durante esta etapa se inventarían los recursos existentes, se diagnosticarán los servicios e intereses de docentes y estudiantes, se priorizarán los materiales a adquirir, se evaluarán las posibilidades de reacondicionamiento del espacio físico y se establecerán alianzas comerciales para obtener apoyos y donaciones, así como el apoyo que las Junta Educativa pueda brindar con la implementación de una inversión presupuestaria para la biblioteca. Se identifican los siguientes procesos:

- **Determinación de requerimientos administrativos:** inventariar los recursos, identificar necesidades de reparación de algunos.
- **Elaboración de un plan de trabajo:** incluir capacitaciones para el personal y usuarios de la BiblioCRA, generación de recursos lúdicos y educativos, y actividades culturales para promover los servicios existentes.
- **Registro de usuarios:** evaluar y controlar el uso de servicios y recursos prestados, fomentando una cultura de cuidado y uso adecuado de la biblioteca.
- **Manual de procedimientos:** establecer procesos para cada servicio y posibilidades de mejora a partir de evaluaciones.

Transición a BiblioCRA: consisten en la adquisición de los recursos y reacondicionamiento del espacio físico, e implementación de los nuevos servicios:

- Adecuación del espacio físico a partir de las posibilidades de inversión y con el apoyo de personas voluntarias, así como de donaciones recibidas, se acondiciona el espacio, se hace uso del laboratorio de cómputo y se instala el mobiliario nuevo o renovado.
- Instalación de equipos tecnológicos de acuerdo con las necesidades determinadas, además de la selección de herramientas tecnológicas que cubran dichas necesidades.
- Capacitación de la persona bibliotecóloga en los nuevos equipos adquiridos y las herramientas instaladas.

- Selección y adquisición de recursos bibliográficos, en este proceso se compran, canjean y reciben en donación, los recursos que mejor se adaptan a las necesidades de la población de usuarios.
- Organización de los recursos bibliográficos de conformidad con un sistema de clasificación, como podría ser el sistema decimal de Dewey, lo cual permitiría para una mejor localización por parte de estudiantes y docentes, como lo hace el Ministerio de Educación para alimentar su catálogo en línea de bibliotecas escolares.

Acercamiento a la población meta en esta etapa. Una vez realizados los procesos anteriores, se requiere dar a conocer los nuevos servicios ofrecidos por la BiblioCRA, con el objetivo de despertar el interés, no solo de las personas que normalmente utilizan este espacio, sino de aquellas que lo desconocen. Para esto se pueden implementar las siguientes actividades:

- **Campana publicitaria:** se pretende el uso de aplicaciones como Canva para promocionar los servicios.
- **Participación en el currículum escolar:** utilizar el diseño de actividades lúdicas relacionadas con temas escolares.
- **Sesiones informativas con docentes:** con información sobre los nuevos recursos y servicios.
- **Organización de actividades culturales:** donde se incluye la participación en eventos como el Festival Estudiantil de las Artes (FEA) y el Día del Libro, entre otras.
- **Manual de uso de servicios:** aquí se incluyen servicios a la comunidad para difusión externa.

Se estima que el plazo de ejecución de esta propuesta requerirá de dos años, con la etapa uno realizándose en el primer año, la etapa dos en el primer semestre del segundo año, y la etapa tres en el segundo semestre del segundo año.

CONCLUSIONES

La transición de una biblioteca a una BiblioCRA en la Escuela Centro América, requiere de un esfuerzo conjunto entre personal de la institución, así como la Junta Educativa y actores externos. Es necesario constituir un equipo interdisciplinario con habilidades y responsabilidades específicas, que incluya a docentes, bibliotecólogo, personal administrativo, autoridades del Ministerio de Educación, padres y madres de familia o encargados de los estudiantes.

Es importante destacar que algunas de los estudiantes, dado el contexto social y de vulnerabilidad en el que residen, no tienen acceso a recursos tecnológicos ni a Internet en sus hogares, por lo que esta posibilidad debe ser proporcionada por la institución educativa.

Se han identificado las necesidades de recursos bibliográficos, mobiliario, equipo y herramientas tecnológicas, para que la BiblioCRA se convirtiera en un actor importante dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes, proporcionando actividades y espacios para que los docentes ejecuten estrategias que fomenten diversos tipos de aprendizaje, muchos de ellos basados en la gamificación y los recursos audiovisuales.

Los servicios de la BiblioCRA deben responder a procesos de control en el uso y préstamo de los materiales existentes, buscando el cuidado de estos, alargando su vida útil para beneficiar a las nuevas generaciones de estudiantes. Además, es necesario evaluar los procesos y determinar oportunidades de mejora dentro del servicio brindado por la biblioteca.

Las BiblioCRA se conciben como espacios para la promoción del conocimiento, que en muchas ocasiones se genera de manera autónoma por parte de los estudiantes. Estos centros ofrecen una variedad de recursos y servicios que apoyan el desarrollo de habilidades cognitivas, sociales e, incluso, emocionales. Por lo tanto, la infraestructura debe adaptarse a las necesidades de los usuarios para garantizar un servicio eficaz.

Esta investigación puede ser utilizada para las bibliotecas escolares con condiciones similares y replicar su uso.

RECOMENDACIONES

A raíz de la investigación desarrollada, así como la propuesta presentada, se pueden determinar una serie de recomendaciones que propiciarían la transición de una biblioteca a una BiblioCRA en la Escuela Centro América, las cuales son dirigidas a las autoridades administrativas, el recurso humano de la biblioteca y el personal docente, enfocadas en las labores propias que desempeñan dentro del centro educativo, a saber:

A las autoridades administrativas de la Escuela Centro América

- Generar alianzas e iniciativas colaborativas con empresas del sector privado e instituciones estatales, que permitan la recepción de donaciones y obtención de recursos necesarios. Se destaca dentro de estas posibilidades, el generar vínculos con el Sistema de Bibliotecas, Documentación e Información (SIBDI) de la Universidad de Costa Rica, dadas las bases de datos administradas por dicha instancia, así como con ciertos trabajos comunales universitarios (TCU) que podrían participar del diseño y reacondicionamiento del espacio físico.
- Recomendar la intervención de las autoridades administrativas de la institución, como el director, que promueva un cambio acerca del uso de los recursos de BiblioCRA, por medio de la participación en actividades organizadas desde la propia biblioteca.
- Fomentar procesos de capacitación del personal docente y administrativo en el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) para la innovación y aplicación en el ámbito educativo con el apoyo de la BiblioCRA.
- Presentar el informe a la Junta Educativa, para que esta conozca la situación actual, así como la propuesta y contar con el apoyo presupuestario para la compra de recursos y mobiliario, como el acondicionamiento del espacio actual.

Al personal bibliotecólogo de la Escuela Centro América

- Poseer competencias mínimas, como son: destrezas en realización de material, proactividad, motivación, habilidades para trabajar en equipo, conocimientos básicos en (TIC), solicitar capacitaciones y una perseverancia constante ante los retos que puedan surgir durante el proceso.

- Realizar evaluaciones periódicas sobre el grado de satisfacción y los intereses de los usuarios de la BiblioCRA, lo cual permitiría aprovechar las oportunidades de mejora y el perfeccionamiento constante, no sólo en los servicios sino en la atención de la población meta.
- Reforzar la difusión de los servicios brindados, tanto a lo interno como a lo externo de la institución, buscando con ello el desarrollo de un trabajo colaborativo con otras bibliotecas escolares, incluyendo visitas guiadas que permiten evidenciar los procesos implementados en el centro educativo.
- Generar alianzas estratégicas que permitan donaciones que mitiguen la inversión económica, realizando diagnósticos constantes sobre los materiales y equipos requeridos y sugiriendo alianzas o convenios para su adquisición.

A los docentes de la Escuela Centro América

- Participar de los procesos de capacitación proporcionados por la BiblioCRA, que permitan la transmisión del conocimiento respecto a la aplicación de tecnologías dentro del aula y las facilidades para que los estudiantes puedan hacer uso de estas.
- Integrar los servicios proporcionados por la BiblioCRA dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje, serán de apoyo a las metodologías curricular de la escuela. Se motiva a implementar recursos audiovisuales y juegos didácticos, por medio de visitas al espacio físico o de asignaciones para desarrollar de manera independiente por parte de los estudiantes.
- Generar un acercamiento que permita conocer las necesidades de los docentes, de manera que estas vean en la biblioteca una oportunidad de mejora para el aprendizaje de los estudiantes, permitiéndoles salir de su zona de confort, generada durante la gran cantidad de años laborados para la institución.
- Fomentar en los estudiantes la participación en las actividades culturales organizadas por la biblioteca, que funciona como centro de recursos para el aprendizaje, para lograr con ello un acercamiento no solo del estudiantado, sino también al involucrar a las familias en estas actividades.

En cuanto a los servicios y productos para la BiblioCRA

- Se requieren materiales especiales para atender a los diferentes tipos de población, ya que actualmente son escasos y no existen recursos materiales sensoriales para el aprendizaje y enseñanza de los estudiantes más pequeños, como son los de materno y transición.
- Consultar a personas expertas en la elaboración e implementación de recursos bibliográficos y tecnológicos, por medio de entrevistas, preguntas puntuales o participación en capacitaciones y talleres, lo cual propiciaría la actualización y formación constante del recurso humano responsable de la biblioteca.
- La adquisición de equipos y herramientas tecnológicas que ayuden a la enseñanza y aprendizaje apoyando al currículum del centro educativo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar Zumbado, S. (2020) *Radio en línea para la biblioteca pública de Goicoechea* (Tesis de maestría profesional en Bibliotecología y Estudios de la Información con énfasis en Tecnologías de la Información). Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información. Comisión del Programa de Posgrado en Bibliotecología y Estudios de la Información, Universidad de Costa Rica. <https://www.kerwa.ucr.ac.cr/bitstream/handle/10669/80929/TFIA%20Susana%20Aguilar%20Zumbado%202020.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Calderón Zúñiga, A. C. *et al.* (2017). *Propuesta para la creación de una unidad centralizada de procesos técnicos adscrita al Departamento de Bibliotecas Escolares y Centros de Recursos para el Aprendizaje del Ministerio de Educación Pública* (Tesis de licenciatura). Escuela de Bibliotecología y Ciencias de la Información, Universidad de Costa Rica, Costa Rica. <http://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080/jspui/handle/123456789/5020>
- Canva.com. (s. f.) *Canva*. Recuperado el 12 de abril de 2024, de <https://www.canva.com>
- Baena G. (2001) *Instrumentos de investigación*. México: Editores Mexicanos Unidos. 45-68.
- Barrantes Echavarría, R. (2013). *Investigación: Un camino al conocimiento, un enfoque cualitativo, cuantitativa y mixto*. San José, C.R.: Editorial Universidad Estatal a Distancia.
- Bowling, A., & Ebrahim, S. (2005). *Handbook of Health Research Methods: Investigation, Measurement and Analysis*. McGraw-Hill Education. <http://ebookcentral.proquest.com/lib/sibdilibro-ebooks/detail.action?docID=287826>
- Braincorp PC (s. f.) *Impresora Multifuncional Epson EcoTank L656 C11CE71302*. Distribuidor autorizado de HP IBM, Lenovo. Recuperado el 12 de abril de 2024, de <https://braincorp.com.ve/producto/impresora-multifuncional-epson-ecotank-l656-c11ce71302/>
- Brenes Quirós, L. (junio 2020) La BiblioCRA como espacio de innovación para la disminución de la brecha digital en el contexto de las comunidades rurales de Costa Rica. *Revista Conexiones: una experiencia más allá del aula*. Vol. 12. N.º 2. https://www.mep.go.cr/sites/default/files/2revistaconexiones2020_a4.pdf

- Carvajal Brenes, J. y Rojas Rodríguez, T. (2016) Tecno BiblioCRA: transformación, crecimiento, evolución. *Revista Conexiones: una experiencia más allá del aula*. 8 (3), 36-42. <https://mep.janium.net/janium/Documentos/TECNOBIBLIOCRA.pdf>
- Castrillo Sequeira, Rosalyn (2012) Transformación de las bibliotecas escolares a centros de recursos para el aprendizaje: retos y obstáculos para el profesional de la información. *Revista Ensayos Pedagógicos*, VII (2), 35-44. <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/ensayospedagogicos/article/view/6169/6149>
- Castro, S., Guzmán, B. y Casado, D. (2007) Las Tic en los procesos de enseñanza y aprendizaje. *Laurus*, 13 (23), 213-234. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=76102311>
- Centro de Estudios Educativos, A.C. (2016). Escuela pública. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos* (México), XLVI (1). <https://www.redalyc.org/pdf/270/27044739001.pdf>
- CERLALC (2008) *Por las bibliotecas escolares de Iberoamérica*. 1. Edición. Bogotá D.C. Colombia. https://cerlalc.org/wpcontent/uploads/2018/09/PUBLICACIONES_OLB_Por-las-bibliotecas-escolares-de-Iberoamerica_V1_011207.pdf
- Eduarte Salazar, J. P. (2020) *Propuesta de un Plan de Alfabetización Mediática e Informacional dirigido a los docentes de Ciencias, Estudios Sociales y Educación Cívica de I y II Ciclo de la Escuela San Blas de Moravia impartido por el BiblioCRA escolar*. [Tesis maestría profesional en Bibliotecología y Estudios de la Información con énfasis en Tecnologías de la Información]. Repositorio Kerwa de la Universidad de Costa Rica https://www.kerwa.ucr.ac.cr/bitstream/handle/10669/81318/Eduarte%20Salazar%20Jos%c3%a9%20Pablo_TFIA_Posgrado%20en%20Bibliotecolog%c3%ada_Versi%c3%b3n%20Final.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Electrónica Steren Costa Rica (s. f.) *Venta de todo tipo de accesorios para Audio*. Recuperado el 12 de abril de 2024, de <https://www.steren.cr/audio>
- Fernández, S. (2000). *La biblioteca escolar, centro de recursos para el aprendizaje*. Buenos Aires: Sociedad de Investigaciones Bibliotecológicas.
- González Pérez, E. (2021) *Servicios y recursos de las bibliotecas escolares como apoyo literario en centros de educación preescolar y primaria costarricenses*. San José, C.R.: CONARE – PEN. https://repositorio.conare.ac.cr/bitstream/handle/20.500.12337/8165/Gonzalez_E_Se

- rvicios_recursos_bibliotecas_escolares_literario_centros_educacion_2021.pdf?sequence=1
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. México, D.F.: Editorial McGraw-Hill.
- Intercshop (s.f.) *Pizarra Digital Interactiva 82" oferta*. Recuperado el 12 de abril de 2024, de <https://www.intecshop.pe/producto/pizarra-digital-interactiva-82/>
- International Federation of Library Associations Institutions (IFLA). (2000). *Directrices de la IFLA/UNESCO para la biblioteca escolar* <https://www.ifla.org/VII/s11/pubs/sguide02-s.pdf>
- International Federation of Library Associations Institutions (IFLA). (2003). Pautas de Servicios Bibliotecarios para niños. La Hagué, IFLA. *Información, Cultura y Sociedad*. (25), 145-152. <https://archive.ifla.org/VII/s11/pubs/mani-s.htm>
- International Federation of Library Associations Institutions (IFLA) & United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO). (1999). *Manifiesto UNESCO/IFLA sobre la Biblioteca Escolar*. http://www.unesco.org/webworld/libraries/manifestos/school_manifesto_es.html
- Lacerot, A. y Perfil, V. T. mi. (s. f.) *Juegos didácticos en goma eva*. Blogspot.com. Recuperado el 12 de abril de 2024, de <https://aliciayanet.blogspot.com/2013/03/juegos-didacticos-en-goma-eva.html>
- Lenovo.com (s. f.) *Bienvenidos a Lenovo!* Recuperado el 12 de abril de 2024, de <https://www.lenovo.com/cr>
- Libreriainternacional.com. (s. f.) *Diccionarios inglés-español*. Recuperado el 12 de abril de 2024, de <https://www.libreriainternacional.com/catalogsearch/result/?q=+diccionarios+ingles+espa%C3%B1ol>
- Libreriainternacional.com. (s. f.) *Libros de literatura para niños de 3 a 5 años*. Recuperado el 12 de abril de 2024, de <https://www.libreriainternacional.com/libros/infantil/3-a-5-a-os.html>
- Libreriainternacional.com. (s. f.) *Libros de literatura para niños de 5 a 7 años*. Recuperado el 12 de abril de 2024, de <https://www.libreriainternacional.com/libros/infantil.html?cat=1547>.
- Libreriainternacional.com. (s. f.) *Libros de literatura para niños de 7 a 9 años*. Recuperado el 12 de abril de 2024, de <https://www.libreriainternacional.com/libros/infantil/7-a-9-a-os.html>

- Librosparatodos.cr. (s. f.) *Productos Primaria – Asociación Libros para Todos*. Recuperado el 12 de abril de 2024, de https://librosparatodos.cr/?page_id=34228
- López Espinoza, D. C. y Azuero Azuero, A. E., (2020) Tendencias Pedagógicas y Herramientas Digitales en el Aula. *CIENCIAMATRIA Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología*. VI (1), edición especial, 16-39. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7390775.pdf>.
- Ministerio de Educación (s. f.) *Modelo de Acción BiblioCRA Programa Nacional de Tecnologías Móviles*. <https://www.mep.go.cr/sites/default/files/page/adjuntos/modelo-accio%CC%81n-bibliocra.pdf>
- Ministerio de Educación. (2011). *Estándares para las bibliotecas escolares CRA*. (1º Ed.) Santiago. Obtenido de <https://bibliotecas-cra.cl/sites/default/files/publicaciones/estandarescra.pdf>
- Ministerio de Educación. (2011). *Marco de referencia para las bibliotecas escolares*. (SEC, Ed.) Madrid. Obtenido de <https://sede.educacion.gob.es/publivena/marco-de-referencia-para-las-bibliotecas-escolares/educacion-bibliotecas/14848>
- Ministerio de Educación Pública. (2010). *Manual de inducción para docentes con recargo de funciones en biblioteca*. San José: Ministerio de Educación Pública; Dirección de Desarrollo Curricular. <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://sibeycra.mep.go.cr/wp-content/uploads/2017/07/Manual-Induccion-Docentes-con-Recargo.pdf>
- Medina Marín, A. J. (2021). Herramientas tecnológicas en la gestión docente del proceso de formación plan la universidad en casa y educación a distancia. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(4), 258-266. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v13n4/2218-3620-rus-13-04-258.pdf>
- Mekis, C. (2007). El Centro de Recursos para el Aprendizaje, CRA la nueva biblioteca multimedial que responde a las transformaciones y desafíos de la nueva educación. *Pensar el libro*, 5, 1-7. <https://docplayer.es/11708059-El-centro-de-recursos-para-el-aprendizaje-cra-la-nueva-biblioteca-multimedial-que-responde-a-las-transformaciones-y-desafios-de-la-nueva-educacion.html>.

- Naranjo, M. (2020). *Los mejores discos duros externos para ver películas 4K*. TopesDeGama. Recuperado el 12 de abril de 2024, <https://topesdegama.com/listas/accesorios/mejores-discos-duros-externos-peliculas-4k>
- Nội Thất 190 (s. f.) *Mesas y sillas para niños*. Recuperado el 12 de abril de 2024, de <http://noithat190.net/ghe-tua-gt07.html>
- Oviedo González, F. y Zúñiga Benavides, J. F (2014) *El uso de las TIC en la carrera de Bibliotecología y Documentación*. *Bibliotecas*, 32(2), 1-16. <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/bibliotecas/article/view/6457>
- Padilla Caballero, A., Rojas Zuñiga, L. M., Valderrama Zapata, C. A., Ruiz de la Cruz, J. R. y Flores Cabrera de Ruiz, K. (2022). Herramientas digitales más eficaces en el proceso enseñanza-aprendizaje. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 6(23), 669–678. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i23.367>
- Pinterest. (s. f.) *Inspiración - mirplay school*. Recuperado el 12 de abril de 2024, de <https://www.pinterest.com/pin/323203710760126354/>
- Pinterest. (s. f.) *Pin en plays*. Recuperado el 12 de abril de 2024, de <https://www.pinterest.com/pin/139682025927396844/>
- Rodríguez Calvo, D. (2020) *Manual de políticas y procedimientos para el tratamiento técnico de los recursos en las bibliotecas escolares y CRA del Ministerio de Educación Pública*. San José, Costa Rica. Ministerio de Educación Pública. <https://sibeycra.mep.go.cr/wp-content/uploads/2022/02/MANUAL-DE-POLITICAS-Y-PROCEDIMIENTOS-Ene2021.pdf>
- Saborío Acuña, J. (2014, jul. -dic.) Aportes de la tecnología a la bibliotecología. *e-Ciencias de la Información*. Vol. 4 (2), 2-14 <https://www.kerwa.ucr.ac.cr/bitstream/handle/10669/12573/15127-27667-1-PB.pdf>
- Sequeira, R. (2012). Transformación de las Bibliotecas Escolares a Centros de Recursos para el Aprendizaje: Retos y Obstáculos para el Profesional de la Información. *Revista de Ensayos Pedagógicos*. 2, 35-44. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5409434>
- Sistema Costarricense de Información Jurídica (SCIJ) (26 de enero de 2023). *Establece Organización Administrativa de las Direcciones Regionales de Educación (DRE) del Ministerio de Educación Pública (MEP)*.

- https://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=66309&nValor3=95628&strTipM=TC
- Tamayo y Tamayo, M. (2004). *Proceso de la Investigación Científica*. 4ta Edición. México. Limusa.
- https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/227860/El_proceso__de_la_investigaci__n_cient_fica_Mario_Tamayo.pdf
- Tiendas Universal. (s. f.) *Audífonos*. Recuperado el 12 de abril de 2024, de <https://tiendauniversal.com/collections/audifonos?page=2>
- Ubillo Venegas, M. (2005). *Clasificación por colores en bibliotecas para niños: Proponiendo el código Junior en colores*. Eprints. http://eprints.rclis.org/7142/1/Clasificacion_por_Colores.pdf
- UNESCO (2022) *Derecho a la información*. <https://www.unesco.org/es/right-information>.
- Valverde Sánchez, J. L. (2011) *Propuesta de la creación de un Centro de Recursos para el Aprendizaje (CRA) en la Escuela de San Lorenzo de Tarrazú*. [Proyecto de graduación en Bibliotecología y Documentación]. Universidad de Nacional. <https://repositorio.una.ac.cr/bitstream/handle/11056/18028/Propuesta%20para%20la%20creaci%c3%b3n%20de%20un%20Centro%20de%20Recursos%20para%20e1%20Aprendizaje%20%20en%20la%20Escuela%20de%20San%20Lorenzo%20de%20Tarraz%c3%ba.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Vidakovic, I. (2023, julio 28). 6 mejores Programas Chatbot Gratuitos Para Mejorar Tu Flujo De Trabajo. *Textcortex.com*. <https://textcortex.com/es/post/best-free-chatbot-software>
- www.pupitres.es (s. f.) *Estantería para colegios. Mobiliario para colegios, mobiliario escolar, pupitres, taquillas y vestuarios*. Recuperado el 12 abril de 2024, de <http://www.pupitres.es/pupitres-escolares/Catalog/show/estanteria-cubetero-75b-149469>
- Zambrano-Álava, A. P., Luque-Alcívar, K. L., Lucas-Zambrano, M. A., Lucas-Zambrano, A. T. (2020) La Gamificación: herramientas innovadoras para promover el aprendizaje autorregulado. Recuperado el 12 abril de 2024, de <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i3.1402>

ANEXOS

Anexo 1: Cuestionario #1 (para entrevista)



Trabajo Final de Graduación Aplicada (TFIA) titulado *Propuesta de una guía para la transformación de una biblioteca escolar a BiblioCRA en la Escuela Centro América, Tirrases de Curridabat.*

Elaborado por: Karen Abarca Flores

Cuestionario #1 (para entrevista)

Como estudiante de la maestría estoy realizando Trabajo Final de Graduación Aplicada (TFIA). He preparado este cuestionario para la entrevista con el propósito de diagnosticar los recursos financieros, humanos, tecnológicos, documentales, audiovisuales y espacio físico de la biblioteca. La información que nos proporcionará será manejada con la más estricta confidencialidad y será utilizada sólo con fines académicos.

Nombre:

Especialidad:

1. ¿Los fondos económicos para adquirir material, de dónde provienen?
 2. ¿Cuáles son los medios para la adquisición de material?
 3. ¿Cuáles son los procedimientos y políticas de adquisición y selección de materiales bibliográficos?
 4. ¿Qué tipos de servicios brinda la biblioteca?
 5. ¿Realiza una previa coordinación con los docentes para las actividades con los estudiantes dentro de la biblioteca?
 6. ¿Con cuáles recursos bibliográficos, herramientas y tecnologías de información, mobiliario cuenta la biblioteca? Se asigna espacio de observaciones por si requiere de dar otra opción.
- | | |
|---------------------|----------------------|
| () Libros | () Escáner |
| () Material lúdico | () Proyector |
| () Juegos de mesa | () Mesas para niños |

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Libros digitales | <input type="checkbox"/> Sillas para niños |
| <input type="checkbox"/> Mapas | <input type="checkbox"/> <i>Software</i> educativos |
| <input type="checkbox"/> Audiolibros | <input type="checkbox"/> Módulos para computadoras |
| <input type="checkbox"/> Material audiovisual | <input type="checkbox"/> Estantería cerrada |
| <input type="checkbox"/> <i>Ipad</i> | <input type="checkbox"/> Escritorio para el bibliotecólogo |
| <input type="checkbox"/> Computadoras | Observaciones: _____ |

7. ¿Qué tipos de materiales cree usted que requiere la biblioteca para convertirse en una BiblioCRA?
8. ¿Qué opina usted como profesional de la biblioteca?
9. ¿Si tiene alguna otra observación que no se le haya preguntado?

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Anexo 2: Cuestionario #2



Trabajo Final de Graduación Aplicada (TFIA) titulado *Propuesta de una guía para la transformación de una biblioteca escolar a BiblioCRA en la Escuela Centro América, Tirrases de Curridabat.*

Elaborado por: Karen Abarca Flores

Cuestionario #2

El presente cuestionario tiene como fin diagnosticar el uso de la biblioteca, en cuanto a sus recursos bibliográficos, equipos y herramientas tecnológicas y servicios, dirigido a los docentes. El instrumento forma parte del Trabajo Final de Graduación Aplicada (TFIA). Con una X marque la respuesta que corresponda e indique las respuestas en el espacio asignado. Se agradece de antemano su colaboración.

Nombre:

Especialidad:

1. ¿Marque el rango de edad que tiene?

De 20 a 35 años

De 36 a 50 años

De 51 a 60 años

Más de 61 años

2. ¿Qué grado académico posee actualmente?

Bachillerato

Licenciatura

Maestría

3. ¿Qué condición laboral tienen usted en la institución?

Interino En propiedad

4. ¿Cuánto tiempo tiene de laborar en el MEP: _____ años cumplidos?

5. ¿Utiliza usted la biblioteca como recurso para el desarrollo de los programas de estudio en el aula?

Sí () No ()

6. ¿Usted utiliza las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) como recurso para el desarrollo de los programas de estudio en el aula? ¿Cuáles?

7. ¿Qué tipo de recursos educativos de la biblioteca utiliza para los estudiantes?

8. En su opinión, ¿cuál debería ser el papel de la biblioteca, como unidad de información educativa, en el uso de la información y las TIC como recurso docente para el desarrollo de los programas de estudio en el aula?

9. ¿Ha utilizado la biblioteca? Si, su respuesta es NO, ya finalizó el cuestionario.

Sí () No ()

10. ¿Con qué frecuencia lleva a los estudiantes a la biblioteca?

- () 1 vez a la semana
- () 2 veces a la semana
- () 3 veces a la semana
- () 4 veces a la semana

11. ¿Coordina usted con la bibliotecóloga actividades de apoyo para lo visto en clase?

Sí () No ()

12. ¿Qué opina de la biblioteca?

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Anexo 3 Cuestionario #3



Trabajo Final de Graduación Aplicada (TFIA) titulado *Propuesta de una guía para la transformación de una biblioteca escolar a BiblioCRA en la Escuela Centro América, Tirrases de Curridabat.*

Elaborado por: Karen Abarca Flores

Cuestionario #3

El presente cuestionario tiene como fin diagnosticar el uso de la biblioteca, en cuanto a sus recursos bibliográficos, equipos y herramientas tecnológicas y servicios dirigido a los estudiantes. El instrumento forma parte del Trabajo Final de Graduación Aplicada (TFIA). Con una X marque la respuesta que corresponda.

Nombre:

Grado:

1. ¿Conoce la biblioteca?

Sí () No ()

2. ¿Utiliza la biblioteca?

Sí () No ()

3. ¿Cuántas veces a la semana visita la biblioteca?

() 1 vez a la semana

() 2 veces a la semana

() 3 veces a la semana

() 4 veces a la semana

4. ¿Qué utiliza en la biblioteca? Puede marcar más de una

() Libros para leer

() Computadoras

() Espacio para realizar las asignaciones

() Busca información para realizar tareas e investigaciones

() La utiliza para ampliar conocimientos

5. ¿Usted conoce las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)?

Sí () No ()

6. ¿Utiliza en la biblioteca Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)?

Sí () No ()

7. Si su respuesta fue sí, indique ¿cuáles Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)?

() Computadoras

() *Ipad*

() Internet

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Anexo 4: Hoja de Cotejo



Trabajo Final de Graduación Aplicada (TFIA) titulado *Propuesta de una guía para la transformación de una biblioteca escolar a BiblioCRA en la Escuela Centro América, Tirrases de Curridabat.*

Elaborado por: Karen Abarca Flores

Hoja de Cotejo

El objetivo de este registro es determinar la existencia de recursos tecnológicos, documentales, audiovisuales y mobiliario de la biblioteca.

Se utiliza la escala sí y no de los rubros a observar

Aspectos a observar	SÍ	NO	Observaciones
Recursos documentales			
Libros			
Publicaciones periódicas (revistas, periódicos)			
Diccionarios			
Catálogo			
Mapas			
Juegos didácticos			
Juegos de mesa			
Materiales experimentales			
Enciclopedias			
Recursos audiovisuales			
Láminas educativas			
Fotografías			
Películas educativas			
Discos compactos			
<i>Video beam</i>			
Televisor			
Recursos tecnológicos			
Computadoras			
Programas informáticos			
Internet			
Fotocopiadora			
Escáner			

<i>IPad</i>			
Correo electrónico			
<i>E-books</i>			
Páginas Web educativas			
Juegos educativos digitales			
Base de datos			
Mobiliario			
Espacio de lectura y escritura			
Mesa aptas para los estudiantes			
Mesas para computadoras			
Sillas			
Rotulación de la biblioteca			
Estantes			
Iluminación natural			
Iluminación artificial			
Ventilación			
Espacio cumple Ley 7600			

Observaciones:
