



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
COMPUTACIÓN



INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN:
MENCIÓN COMPUTACIÓN

TEMA:

PLATAFORMA EDUCATIVA KHAN ACADEMY Y SU APORTE AL APRENDIZAJE AUTÓNOMO DE LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO BACHILLERATO INFORMÁTICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA BABAHOYO, CANTÓN BABAHOYO, PROVINCIA DE LOS RÍOS.

AUTORA:

DIANA CECILIA CHERREZ VEGA

TUTOR:

MSC. ALEX VLADIMIR TOAPANTA SUNTAXI

LECTOR:

MSC. MANUEL ALBERTO SEGOBIA OCAÑA

BABAHOYO - ECUADOR

2017

DEDICATORIA

Dedico de manera especial a mis padres, por hacer de mí una mejor persona a través de sus consejos, enseñanzas y amor.

A mi esposo por darme el tiempo para realizarme profesionalmente y a mis hijas que son el tesoro más grande de mi vida, son el regalo más hermoso que Dios me dio.

A mis amigos Juan Carlos Justillo y Yolanda Anchundia quienes sin esperar nada a cambio compartieron sus conocimientos, alegrías y tristezas conmigo.

Diana Cecilia Cherez Vega

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios nuestro creador, quien es el que me permite sonreír ante todos mis logros que son resultado de su ayuda.

A mis padres, como una muestra de mi cariño, por todo el amor y el apoyo brindado y porque veo llegar a su fin una de las metas de mi vida, les agradezco la orientación que siempre me han otorgado.

Agradezco a mi esposo y a sus padres quienes en estos últimos años de carrera universitaria fueron los que me ayudaron para que este logro académico se haga realidad.

A todos mis compañeros, sin excluir a ninguno pero en especial a Yolanda Anchundia, Juan Carlos Justillo, Amy Jiménez, Elvis Barroso, Génesis Moran, Jesús Chamorro y Erika Estrada, millón gracias por todos los momentos que hemos pasado.

Diana Cecilia Cherez Vega



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
COMPUTACIÓN

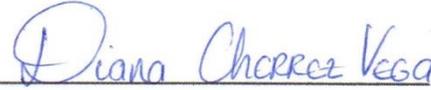


AUTORIZACIÓN DE LA AUTORÍA INTELECTUAL

Yo, **CHERREZ VEGA DIANA CECILIA**, portadora de la cédula de ciudadanía **120711967-6**, en calidad de autora del Informe Final del Proyecto de Investigación, previo a la Obtención del Título de Licenciada en Ciencias de la Educación Mención **COMPUTACIÓN**, declaro que soy autora del presente trabajo de investigación, el mismo que es original, auténtico y personal, con el tema:

PLATAFORMA EDUCATIVA KHAN ACADEMY Y SU APORTE AL APRENDIZAJE AUTÓNOMO DE LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO BACHILLERATO INFORMÁTICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA BABAHOYO, CANTÓN BABAHOYO, PROVINCIA DE LOS RÍOS.

Por la presente autorizo a la Universidad Técnica de Babahoyo, hacer uso de todos los contenidos que me pertenecen.


DIANA CECILIA CHERREZ VEGA
CI. 120711967-6



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
COMPUTACIÓN



**CERTIFICADO DE APROBACIÓN DEL TUTOR DEL INFORME
FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIA A LA
SUSTENTACIÓN.**

Babahoyo, 01 de diciembre del 2017

En mi calidad de Tutor del Informe Final del Proyecto de Investigación, designado por el Consejo Directivo con oficio No.- 113 –C-ECCM, con fecha 14 de julio del 2017, mediante resolución CD-FAC.C.J.S.E- SO-006-RES- 002-2017, certifico que el Sr. (a) (ta) **CHERREZ VEGA DIANA CECILIA**, ha desarrollado el Informe Final del Proyecto titulado:

PLATAFORMA EDUCATIVA KHAN ACADEMY Y SU APORTE AL APRENDIZAJE AUTÓNOMO DE LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO BACHILLERATO INFORMÁTICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA BABAHOYO, CANTÓN BABAHOYO, PROVINCIA DE LOS RÍOS.

Aplicando las disposiciones institucionales, metodológicas y técnicas, que regulan esta actividad académica, por lo que autorizo al egresado, reproduzca el documento definitivo del Informe Final del Proyecto de Investigación y lo entregue a la coordinación de la carrera de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación y se proceda a conformar el Tribunal de sustentación designado para la defensa del mismo.

Msc. Alex Toapanta Suntaxi
DOCENTE DE LA FCJSE.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
COMPUTACIÓN



**CERTIFICADO DE APROBACIÓN DEL LECTOR DEL INFORME
FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIA A LA
SUSTENTACIÓN.**

Babahoyo, 06 de diciembre del 2017

En mi calidad de Lector del Informe Final del Proyecto de Investigación, designado por el Consejo Directivo con oficio No.- 113 -C-ECCM, con fecha 14 de julio del 2017, mediante resolución CD-FAC.C.J.S.E- SO-006-RES- 002-2017, certifico que el Sr. (a) **CHERREZ VEGA DIANA CECILIA**, ha desarrollado el Informe Final del Proyecto de Investigación cumpliendo con la redacción gramatical, formatos, Normas APA y demás disposiciones establecidas:

PLATAFORMA EDUCATIVA KHAN ACADEMY Y SU APORTE AL APRENDIZAJE AUTÓNOMO DE LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO BACHILLERATO INFORMÁTICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA BABAHOYO, CANTÓN BABAHOYO, PROVINCIA DE LOS RÍOS.

Por lo que autorizo al egresado, reproduzca el documento definitivo del Informe Final del Proyecto de Investigación y lo entregue a la coordinación de la carrera de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Educación y se proceda a conformar el Tribunal de sustentación designado para la defensa del mismo.

Msc. Alberto Segobia Ocaña
DOCENTE DE LA FCJSE.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación surgió tras la necesidad de implementar un software educativo que colabore al proceso formativo de los estudiantes de la Unidad Educativa Babahoyo, en la cual la falta de motivación por parte de los estudiantes es muy evidente, debido a que los procesos de enseñanza-aprendizaje se continúan basando en el modelo tradicional, el cual se centra en dictar y repetir lo que el docente explica en el salón de clases.

Actualmente, la tecnología ha tenido una gran aceptación en múltiples áreas, siendo la educación una de las más beneficiadas. El internet es uno de los recursos que ayudan de gran manera al logro de objetivos de aprendizaje y enseñanza. Los docentes al contar con herramientas tecnológicas pueden mejorar su actividad educativa, innovando y dejando a un lado las tradicionales metodologías de enseñanza, que se basan en la repetición sin lograr que los estudiantes puedan desarrollar su conocimiento.

Es indispensable conocer que la plataforma educativa Khan Academy más el apoyo del manual didáctico sobre su correcto uso, permite que los docentes y estudiantes puedan conocer más profundamente cada una de las actividades que pueden ser llevadas a cabo dentro de la misma, permitiendo aprovechar al máximo todo esto en beneficio de su aprendizaje autónomo.

Palabras claves: Plataforma educativa Khan Academy, aprendizaje autónomo, manual didáctico.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
COMPUTACIÓN



RESULTADO DEL INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

RESULTADO DEL INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

EL TRIBUNAL EXAMINADOR DEL PRESENTE INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN, TITULADO: **PLATAFORMA EDUCATIVA KHAN ACADEMY Y SU APORTE AL APRENDIZAJE AUTÓNOMO DE LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO BACHILLERATO INFORMÁTICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA BABAHOYO, CANTÓN BABAHOYO, PROVINCIA DE LOS RÍOS.**

PRESENTADO POR LA SEÑORITA: DIANA CECILIA CHERREZ VEGA

OTORGA LA CALIFICACIÓN DE:

9,96 NUEVE COMOS NOVENTA Y SEIS

EQUIVALENTE A:

TRIBUNAL:

MSC. JORGE DAHIK CABRERA
DELEGADO DEL DECANO

MSC. JUAN CARLOS GUEVARA
DELEGADO DEL
COORDINADOR DE
CARRERA

MSC. DINORA CARPIO
DELEGADO DEL CIDE

AB. ISELE BERRUZ BUSTAMANTE
SECRETARIA DE LA
FAC.CC.JJ.JJ.SS.EE



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
COMPUTACIÓN



INFORME FINAL DEL SISTEMA DE URKUND

En mi calidad de Tutor del Informe Final del Proyecto de Investigación de la Srta. **CHERREZ VEGA DIANA CECILIA**, cuyo tema es: **PLATAFORMA EDUCATIVA KHAN ACADEMY Y SU APOORTE AL APRENDIZAJE AUTÓNOMO DE LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO BACHILLERATO INFORMÁTICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA BABAHOYO, CANTÓN BABAHOYO, PROVINCIA DE LOS RÍOS.**, certifico que este trabajo investigativo fue analizado por el Sistema Antiplagio Urkund, obteniendo como porcentaje de similitud de [6%], resultados que evidenciaron las fuentes principales y secundarias que se deben considerar para ser citadas y referenciadas de acuerdo a las normas de redacción adoptadas por la institución.

Considerando que, en el Informe Final el porcentaje máximo permitido es el 10% de similitud, queda aprobado para su publicación.

URKUND

Documento	INFORME DCHERREZ.docx (D36033990)
Presentado	2018-03-01 09:51 (-05:00)
Presentado por	diancherrez95@gmail.com
Recibido	atoapanta.utb@analysis.orkund.com
Mensaje	Informe dcherrez Mostrar el mensaje completo

6% de estas 42 páginas, se componen de texto presente en 8 fuentes.

Por lo que se adjunta una captura de pantalla donde se muestra el resultado del porcentaje indicado.

Msc. Alex Toapanta Suntaxi
DOCENTE DE LA FCJSE

ÍNDICE GENERAL

PORTADA	i
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO	iii
AUTORIZACIÓN DE LA AUTORÍA INTELECTUAL.....	iv
CERTIFICADO DE APROBACIÓN DEL TUTOR DEL INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIA A LA SUSTENTACIÓN.....	v
CERTIFICADO DE APROBACIÓN DEL LECTOR DEL INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIA A LA SUSTENTACIÓN.....	vi
RESUMEN	vii
RESULTADO DEL INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.....	viii
INFORME FINAL DEL SISTEMA DE URKUND	ix
ÍNDICE GENERAL	x
ÍNDICE DE TABLA	xii
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xiii
ÍNDICE DE FIGURAS	xiv
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPITULO I.- DEL PROBLEMA.	3
1.1. IDEA O TEMA DE INVESTIGACIÓN.	3
1.2. MARCO CONTEXTUAL.....	3
1.2.1. Contexto internacional.....	3
1.2.2. Contexto nacional.....	7
1.2.3. Contexto local.....	9
1.2.4. Contexto institucional.....	10
1.3. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.....	10
1.4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	11
1.4.1. Problema general.....	11
1.4.2. Subproblemas o derivados.....	11
1.5. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	11
1.6. JUSTIFICACIÓN.....	12
1.7. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN.....	13
1.7.1. Objetivo general.....	13

1.7.2. Objetivos específicos.....	13
CAPITULO II.- MARCO TEÓRICO O REFERENCIAL.....	14
2.1. MARCO TEÓRICO.....	14
2.1.1. Marco conceptual.....	14
2.1.2. Marco referencial sobre la problemática de investigación.....	34
2.1.3. Postura teórica.....	39
2.2. HIPÓTESIS.....	42
2.2.1. Hipótesis general.....	42
2.2.2. Subhipótesis o derivadas.....	42
2.2.3. Variables.....	42
CAPITULO III.- RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	43
3.1. RESULTADOS OBTENIDOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	43
3.1.1. Pruebas estadísticas aplicadas.....	43
3.1.2. Análisis e interpretación de datos.....	43
3.2. CONCLUSIONES ESPECÍFICAS Y GENERALES.....	52
3.2.1. Específicas.....	52
3.2.2. General.....	54
3.3. RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS Y GENERALES.....	54
3.3.1. Específicas.....	54
3.3.2. General.....	56
CAPITULO IV.- PROPUESTA TEÓRICA DE APLICACIÓN.....	57
4.1. PROPUESTA DE APLICACIÓN DE RESULTADOS.....	57
4.1.1. Alternativa obtenida.....	57
4.1.2. Alcance de la alternativa.....	58
4.1.3. Aspectos básicos de la alternativa.....	59
4.2. OBJETIVOS.....	61
4.2.1. General.....	61
4.2.2. Específicos.....	61
4.3. ESTRUCTURA GENERAL DE LA PROPUESTA.....	62
4.3.1. Título.....	62
4.3.2. Componentes.....	62
4.4. RESULTADOS ESPERADOS DE LA ALTERNATIVA.....	90
BIBLIOGRAFÍA.....	91
ANEXOS.....	96

ÍNDICE DE TABLA

Tabla 1. Diferencias entre el aprendizaje tradicional y el autónomo	30
Tabla 2. Población	43
Tabla 3. Plataformas educativas en la Unidad Educativa Babahoyo	44
Tabla 4. Labor pedagógica	45
Tabla 5. Aprendizaje autónomo.....	46
Tabla 6. Proceso de enseñanza-aprendizaje en Segundo.....	47
Tabla 7. Capacitaciones	48
Tabla 8. Aprendizaje autónomo.....	49
Tabla 9. Plataformas educativas mejoran el desempeño académico	50
Tabla 10. Elaboración de un manual	51

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Categorías Fundamentales (Superordinación Conceptual)	39
Gráfico 2. Plataformas educativas en la Unidad Educativa Babahoyo	44
Gráfico 3. Labor pedagógica	45
Gráfico 4. Aprendizaje autónomo	46
Gráfico 5. Proceso de enseñanza-aprendizaje en Segundo Bachillerato	47
Gráfico 6. Capacitaciones	48
Gráfico 7. Aprendizaje autónomo	49
Gráfico 8. Plataformas educativas mejoran el desempeño académico	50
Gráfico 9. Elaboración de un manual	51

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Logo Khan Academy	17
Figura 2. Estadísticas del Aprendizaje Significativo en Khan Academy	18
Figura 3. Pantalla principal.....	20
Figura 4. Perfil.....	22
Figura 5. Logo Khan Academy	66
Figura 6. Temas de Khan Academy	66
Figura 7. Pantalla principal.....	67
Figura 8. Maestros, inicien aquí	67
Figura 9. Correo electrónico.....	68
Figura 10. Datos de Registro	68
Figura 11. Confirmación de cuenta	68
Figura 12. Pantalla principal Docentes.....	69
Figura 13. Registro Estudiantes.....	69
Figura 14. Validación de cuenta	70
Figura 15. Pantalla principal Estudiantes	70
Figura 16. Papás, inicien aquí.....	71
Figura 17. Correo electrónico.....	71
Figura 18. Datos de Registro	72
Figura 19. Confirmación de cuenta	72
Figura 20. Pantalla principal Padres	72
Figura 21. Agregar una clase.....	73
Figura 22. Agregar nombre a la clase.....	73
Figura 23. Agregar tema.....	74
Figura 24. Agregar estudiantes.....	74
Figura 25. Opción de clasificación.....	74
Figura 26. Código de la clase	75
Figura 27. Tareas	75
Figura 28. Contenido.....	75
Figura 29. Asignar tarea	76
Figura 30. Clasificación de tareas	76
Figura 31. Otras opciones.....	77

Figura 32. Personaliza Khan Academy	78
Figura 33. Edita tu perfil	78
Figura 34. Información básica.....	79
Figura 35. Inicio	79
Figura 36. Perfil.....	80
Figura 37. Medallas	80
Figura 38. Progreso	81
Figura 39. Discusión.....	81
Figura 40. Proyectos.....	81
Figura 41. Tutores	82
Figura 42. Otras opciones.....	83
Figura 43. Pantalla principal Padres	84
Figura 44. Crear la cuenta a su hijo.....	84
Figura 45. Conéctate a la cuenta de tu hijo.	85
Figura 46. Invitación	85
Figura 47. 7 consejos.....	86
Figura 48. Empezar a aprender.....	86
Figura 49. Haz que tu hijo inicie sesión	86
Figura 50. Recursos de los padres	87
Figura 51. Ver resumen	87
Figura 52. Resumen de actividades	88
Figura 53. Otras opciones.....	89

INTRODUCCIÓN.

La tecnología en la actualidad ha brindado aportes significativos a la educación, permitiendo de esta manera que el proceso de enseñar se lleve a cabo de una forma más actualizada. De esta forma la tecnología juega un papel muy importante, los docentes al contar con la tecnología apropiada desarrollan sus clases en un entorno colaborativo y con estudiantes activos, los cuales se involucran en el proceso de formación académica.

El internet pone en consideración un sinnúmero de recursos que al ser aprovechados, pueden convertirse en la ayuda idónea en el proceso académico. Las plataformas educativas son una de las tantas herramientas las cuales contribuyen en el proceso de interacción, colaboración entre docente-estudiante y retroalimentación de conocimientos.

En el presente proyecto de investigación se pretende medir la efectividad del aporte al hacer uso de la plataforma educativa Khan Academy en el aprendizaje autónomo de los estudiantes de Segundo Bachillerato Informática de la Unidad Educativa Babahoyo tras un análisis exhaustivo que ayudará a conocer los impactos que se producen al proceso educativo, determinando así, la incidencia, las ventajas y sus aportes.

Esta plataforma está dirigida para cualquier tipo de estudiante con el único fin de que aprendan cada día al ritmo que ellos deseen. Khan Academy es un entorno de aprendizaje dinámico que brinda recursos tales como videos instructivos, ejercicios de práctica y un panel de control muy fácil de manejar.

En la búsqueda de la información concerniente al tema del proyecto de investigación se encuentran libros, manuales y repositorios elaborados en múltiples instituciones del país y del extranjero que han permitido llenar de conocimientos sobre experiencias del aporte de las plataformas educativas en esas instituciones, lo cual sirve de guía para desarrollar el presente trabajo.

El proyecto de investigación consta de cuatro capítulos, los mismos que se describen a continuación:

Capítulo I.- Del Problema. Abarca datos esenciales tales como el marco contextual, la situación problemática, el planteamiento del problema, la delimitación de la investigación, la justificación y los objetivos de investigación.

Capítulo II.- Marco Teórico o Referencial. Contiene el marco conceptual en donde se muestran las bases teóricas con las cuales resalta la plataforma educativa y el aprendizaje autónomo de los estudiantes, el marco referencial sobre la problemática de investigación, la postura teórica y las hipótesis.

Capítulo III.- Resultados de la investigación. Comprende el análisis y la interpretación de los datos recolectados en la Unidad Educativa Babahoyo en base a los métodos y técnicas establecidos para el desarrollo de la presente investigación.

Capítulo IV.- Propuesta Teórica de Aplicación. Presenta el planteamiento y desarrollo de la propuesta establecida como solución a las problemáticas encontradas en la unidad de investigación; así como el estudio de los resultados recabados de la aplicación de esta investigación.

Posteriormente se presenta la bibliografía consultada y algunos anexos que se consideran importantes dentro de la investigación.

CAPITULO I.- DEL PROBLEMA.

1.1. IDEA O TEMA DE INVESTIGACIÓN.

Plataforma educativa Khan Academy y su aporte al aprendizaje autónomo de los estudiantes de Segundo Bachillerato Informática de la Unidad Educativa Babahoyo, cantón Babahoyo, provincia de Los Ríos.

1.2. MARCO CONTEXTUAL.

1.2.1. Contexto internacional.

En la educación resulta novedoso e interesante el uso de ambientes educativos diferentes a los ambientes tradicionales, es decir los escenarios virtuales, para ello, Marín (2014) afirma:

En España la gran demanda en la educación ha impulsado el crecimiento y el continuo aumento de establecimientos educativos que deciden poner en abierto sus recursos y abrir sus clases al público general, o sino de instituciones que ya nacen en el seno de la virtualidad y presentan toda su oferta académica en abierto. Esta situación viene propiciada por la necesidad de un aprendizaje continuo para todos los estudiantes.

La educación en abierto inició como práctica de usar la tecnología para extender el acceso a cursos universitarios formales de forma gratuita, permitiendo la intervención informal de personas que no constaran matriculadas en esas instituciones. Posteriormente aparecieron los cursos abiertos en línea y masivos (Massive Open Online Courses: MOOC) como experiencias de aprendizaje estructuradas que no comenzaban como cursos universitarios (...) (pág. 86).

Las tecnologías actuales brindan un sinnúmero de beneficios a la educación, siendo una de las evidentes los trabajos colaborativos y los de autopreparación, con los cuales los estudiantes tienen la posibilidad de mejorar su rendimiento académico, para ello Valenzuela & Pérez (2013) afirma:

Muchas son las ventajas y beneficios que ofrecen las tecnologías de información y comunicación (TIC's) en educación. Es así como el impulso que ha dado a internet ha hecho posible, por ejemplo, la enseñanza virtual, la cual ha revolucionado la forma en que se imparte docencia. Dentro de estas formas virtuales de enseñanza se encuentran dos grandes modelos: el e-learning y el b-learning.

El e-learning es definido como un sistema e impartición de formación a distancia, apoyado en las TIC's que combina distintos elementos pedagógicos y el b-learning, en cambio, es el modelo semipresencial que combina prácticas pedagógicas clásicas con otras realizadas virtualmente; es el modelo que ha tenido mejor acogida por la comunidad educativa pues intenta agrupar las ventajas de ambas formas de enseñanza (Valenzuela & Pérez, 2013, pág. 5).

Las múltiples actividades que la sociedad enfrenta, hace necesario que se puedan llevar a cabo actividades académicas que no ocupen la gran parte del tiempo, el mismo que puede ser empleado para ejercer un trabajo que permita solventar las necesidades de un hogar, para ello se consideran esenciales recibir cursos académicos mediante una modalidad flexible, como lo es la educación virtual, por lo cual Gericota y Santos (2015) hacen referencia:

En los últimos años existe un incremento de la educación a distancia utilizando plataformas de aprendizaje virtual, ya sea mediante cursos plenamente online o combinando educación presencial y online. (...)

En la actualidad, ha surgido con fuerza el termino MOOC. Estos cursos masivos abiertos online, se diferencian de lo que ya venía siendo habitual desde hace tiempo por distintas instituciones, precisamente en ese componente que está siendo tomado por miles de estudiantes simultáneamente en todas las partes del mundo, un mismo

curso al que cualquiera puede acceder. Una de las plataformas que ha surgido para dar respuesta a este nuevo paradigma es Khan Academy.

En la web podemos encontrar una gran variedad de plataformas educativas que permitan a los docentes y estudiantes llevar a cabo las actividades planificadas de una manera más innovadora, es así que Rodríguez, Light, & Pierson (2014) afirman lo siguiente:

Como recurso gratuito de aprendizaje en línea, Khan Academy ha despertado gran interés entre las fundaciones, las organizaciones multilaterales, los responsables políticos y educadores de diferentes países respecto de cómo ésta herramienta puede ayudar a cumplir con los desafíos educativos que los países de todo el mundo enfrentan. La poca investigación en torno a Khan Academy existente, se centra en los países desarrollados, sin embargo, hay un gran interés por acceder a este recurso gratuito desde los países en vías de desarrollo (pág. 5).

Son muchas las personas que buscan mejorar la educación, para ello se proponen reformular y aportar conocimientos en materia educativa, permitiendo así que sus conocimientos puedan influir en la sociedad con el objetivo de mejorar los procesos académicos, por ello en estudios efectuados por la BBC (2013), se obtiene la siguiente postura:

El acuerdo firmado entre Salman Khan y la Fundación Slim busca dar acceso gratuito a la población de México y Latinoamérica a educación de clase mundial. Todos los cursos se encuentran disponibles sin costo en los portales www.khanacademy.org y www.academia.mx a todas horas, en inglés y en español para estudiantes, maestros, padres de familia y profesionistas. El principal objetivo es la formación acelerada de capital humano en Latinoamérica. Se cuenta con más de 1.000 cursos en español en matemáticas, ciencia, finanzas, economía y humanidades.

Algunos críticos, si bien admiran la misión de Khan, apuntan que las lecciones son mecánicas y no se centran en conceptos, o en algunos casos dejan fuera ideas

fundamentales. Las críticas detalladas de dos profesores de matemáticas en Estados Unidos llevaron a la sustitución de un video.

Pero Khan alude que no le incomodan los cuestionamientos. Sus defensores explican que los cursos no buscan suplantar el contacto directo con docentes y que si los videos están entrando en un sinnúmero de hogares es conveniente que sean continuamente monitoreados (párr. 5,6).

En España los nuevos paradigmas pasan a estar centrados en el estudiante y en la nueva construcción de su conocimiento y en la adquisición de sus competencias. De esta manera, cada estudiante toma las riendas de su propio proceso educativo teniendo un papel activo y participativo y con una mayor responsabilidad en su propio aprendizaje que en el modelo pasivo actual. Esta autonomía de aprendizaje de los estudiantes es un punto clave en el concepto de aprendizaje a lo largo de la vida, y está resultando de gran importancia en los cambios actuales que se están produciendo en la educación (Gámiz Sánchez, 2012, pág. 140).

En Colombia dentro del marco de la educación virtual se encuentra un factor que tiene mucha importancia y es muy influyente dentro de este proceso: la autonomía. Ésta hace referencia al momento en el que el estudiante toma conciencia de que su proceso de formación académica lo debe asumir él, solo con orientación.

La autonomía juega un papel fundamental dentro del contexto de la educación y la formación de las personas, ya que, el aprendizaje es un proceso autónomo donde el estudiante hace apropiación de los conocimientos teóricos y la aplicación de los mismos a partir de la toma de conciencia sobre su responsabilidad en cuándo, cómo y cuánto debe aprender, para saber más y mejor sobre un área o un quehacer específico. Se debe llegar a que los estudiantes sepan claramente cuándo y por qué aprender (Sierra Varón, 2011, pág. 80).

En referencia a la cita anterior es importante conocer de la autonomía aplicada en el proceso de enseñanza-aprendizaje ayudando a que los estudiantes se apropien de sus conocimientos de tal forma en que se involucren acerca de lo que quieren aprender.

1.2.2. Contexto nacional.

El proceso de formación con el que se llevan a cabo las tareas de enseñanza-aprendizaje se ven enmarcadas en un modelo poco dinámico, perteneciendo de esta forma a un estándar tradicional, que lo único que busca es que se aprenda con exigencia y sin tener en cuenta la creación de conceptos propios que reflejen el uso de la creatividad, para esto Caicedo, Marcillo, Rodríguez, Caicedo, & Lino (2016) afirman:

La forma en que actualmente se imparten las clases es la tradicional, en la que el estudiante tiene que memorizar todo lo que el profesor les enseñe, provocando que este método de enseñanza muchas veces se torne tedioso, causando que el estudiante no entienda lo que se les trata de explicar.

A pesar de los múltiples esfuerzos a nivel de país para incrementar y fortalecer el proceso de enseñanza – aprendizaje, se ve la necesidad de crear estrategias para poder usar las tecnologías que existen actualmente, en este caso la utilización de las TIC's con el fin de que se facilite el aprendizaje de los estudiantes (pág. 26).

En la gran mayoría de las instituciones educativas se pueden encontrar equipos informáticos que posibiliten el desarrollo de tareas de investigación, muchas de estas no son capaces de darles un uso didáctico con el fin de automatizar y dinamizar las actividades didácticas que en estas se llevan a cabo, en vista a ello Peñaloza Masache (2015) expresa:

Según el Informe Global de Tecnología de la Información, el desarrollo de la tecnología permite que las instituciones educativas hagan uso eficiente de sus espacios virtuales, sin embargo, es alarmante ver que existen instituciones educativas que solo asumen el rol de consumidores. Si dichas instituciones educativas tuvieran

la posibilidad de crear o desarrollar nuevas formas de tecnología, la educación tendría un cambio radical. Con esto se señala que las instituciones educativas deben ser creadoras y líderes en la aplicación de nuevos recursos tecnológicos que apoyen el proceso de enseñanza – aprendizaje.

En el Ecuador, la enseñanza basada en la web representa grandes ahorros a las instituciones y un gran apoyo significativo a los estudiantes, ya que de esta manera se enriquecerá el conocimiento previamente adquirido en el salón de clases. La posibilidad de crear más espacios virtuales es la solución más rápida y eficaz ante los avances tecnológicos que estamos viviendo, para esto es necesario que los docentes tengan un amplio conocimiento sobre la tecnología y sepan cómo explotar al máximo este recurso a fin de fortalecer estas herramientas y expandirlas en el ámbito educativo (pág. 4).

Las plataformas educativas son magníficas herramientas que permiten llevar a cabo acciones de colaboración entre los actores del proceso educativo, permitiendo realizar tareas de forma correcta y evitando así posibles errores que ocasionen un bajo rendimiento académico, es así que Montes (2010) afirma:

La aplicación de herramientas y plataformas de las TIC's en el proceso de enseñanza–aprendizaje, permite una mayor relación entre el tutor y el estudiante; elimina fronteras de tiempo y espacio permitiendo al estudiante tener una mejor disposición de material e información de la asignatura que se esté tratando (pág. 6).

Las grandes empresas dedicadas a ofrecer servicios tecnológicos y de conectividad, tienden a brindar a sus usuarios capacitaciones que permitan afianzar sus conocimientos y adquirir nuevas ideas referentes a las tecnologías, siendo así Claro (2016) expresa:

En el país la operadora de telefonía móvil Claro muy aparte de promover la conectividad está impulsando contenidos académicos y prácticos totalmente gratis como parte de su Programa de Responsabilidad Social para el usuario mediante el

Plan de Capacitación de la Fundación Carlos Slim. Los dos programas son: Capacítate para el empleo y Khan Academy.

Estos programas, contribuyen a mejorar la calidad de vida de las personas con herramientas de desarrollo y aprendizaje a través de la tecnología. El acceso a estas plataformas se lo hace desde cualquier dispositivo que disponga de internet y al culminar el curso los participantes reciben un certificado (párr. 2).

Escobar (cómo se citó en Claro, 2016) Presidente Ejecutivo de Claro comentó que la tecnología aplicada a las comunicaciones permite generar igualdad de oportunidades de desarrollo para las personas en nuestro país. Hoy con Capacítate con Claro acercamos a los ecuatorianos al acceso libre y gratuito a los programas de capacitación de la Fundación Carlos Slim.

1.2.3. Contexto local.

En las instituciones educativas de la provincia de Los Ríos se imparten los conocimientos necesarios para el cumplimiento de las disposiciones del Ministerio de Educación, entre éstas se señalan que los docentes deben inculcar en sus estudiantes, un sentido investigativo, es decir, que los estudiantes se involucren en trabajos de investigación lo cual contribuya a su creatividad, y así obtener personas proactivas que sean capaces de solucionar problemas sencillos.

En el cantón Babahoyo, las entidades de educación secundaria ofertan bachilleratos técnicos con los cuales se pretende obtener estudiantes con conocimientos ligados a la tecnología, muchas veces los docentes, al tenerse que ajustar a las disposiciones ministeriales se abstienen a emplear herramientas tecnológicas que contribuyan al proceso académico, ya que no es recomendable para estudiantes de un área técnica, los cuales por su parte deberían familiarizarse mucho más con la tecnología.

1.2.4. Contexto institucional.

La Unidad Educativa Babahoyo cuenta con amplios laboratorios de computación, en los cuales los docentes imparten sus conocimientos técnicos con los estudiantes del Segundo Bachillerato Informática; dichos conocimientos muchas veces son tediosos, debido a que los contenidos que se imparten no son innovadores recayendo en las típicas clases que se suelen brindar en el proceso de enseñar, mientras que en el aula no existe ningún medio tecnológico y esto provoca que las actividades educativas no sean debidamente aprovechadas. Por ello, es necesario emplear una plataforma educativa que permita lograr la interacción docente – estudiante y promover el aprendizaje autónomo para que así los estudiantes se involucren mucho más al proceso educativo.

1.3. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.

En la Unidad Educativa Babahoyo se presenta un bajo desarrollo creativo y cognitivo de los estudiantes, todo eso debido a que los docentes imparten los conocimientos de manera tradicional, es decir, cada docente proporciona su explicación de la temática correspondiente con el único objetivo de que los estudiantes comprendan lo que ellos les explican, quedando de ésta manera un déficit en el desarrollo educativo autónomo, el cual involucra la creatividad y la investigación.

En la educación actual es de suma importancia lograr que los estudiantes se interesen por la lectura y adquieran hábitos de investigación y auto-preparación que permitan en un futuro tener profesionales competentes y proactivos. El desarrollo autónomo en el proceso educativo es esencial para que los estudiantes puedan indagar por si mismos adquiriendo el conocimiento necesario para el logro exitoso de los objetivos de aprendizaje.

1.4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

1.4.1. Problema general.

¿De qué manera la plataforma educativa Khan Academy aporta al aprendizaje autónomo de los estudiantes de Segundo Bachillerato Informática de la Unidad Educativa Babahoyo, cantón Babahoyo, provincia de Los Ríos?

1.4.2. Subproblemas o derivados.

- ¿Qué recursos tecnológicos mejoran al aprendizaje significativo de los estudiantes?
- ¿Con qué frecuencia se utiliza la herramienta pedagógica Khan Academy en la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes?
- ¿Cuáles son los métodos tecnológicos que utilizan los docentes en el proceso de retroalimentación?

1.5. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.

El proyecto de investigación se encuentra delimitado de la siguiente manera:

Campo: Educativo.
Área: Educación.
Aspectos: Plataforma educativa Khan Academy
y Aprendizaje autónomo.

Línea de investigación de la Universidad: Educación y desarrollo social

Línea de investigación de la Facultad: Talento humano, educación y docencia.

Línea de investigación de la Carrera: Investigación cultural y educativa-cultural.

Sub-Línea de investigación:	Modelos pedagógicos y didácticos que se emplean en los procesos educativos con TIC's.
Delimitación espacial:	El desarrollo del proyecto se ubica en la Unidad Educativa Babahoyo.
Delimitación temporal:	La investigación científica propuesta se desarrolla en el periodo lectivo 2017-2018.
Delimitación demográfica:	En la investigación programada se trabaja con los estudiantes de Segundo Bachillerato Informática.

1.6. JUSTIFICACIÓN.

El desarrollo del presente trabajo de investigación se centra en el aporte de la plataforma educativa Khan Academy al aprendizaje autónomo de los estudiantes, ya que es necesario que ellos hoy en día, adquieran habilidades y destrezas que les permita sobresalir a nivel académico, para ello mediante el uso de dicha plataforma se promoverá la investigación de contenidos científicos, académicos y socioculturales, que permitan a los estudiantes mejorar su proceso académico, producto de su auto – preparación.

Las plataformas educativas han tenido un gran impacto favorable en el proceso de enseñanza – aprendizaje, permitiendo así, que los docentes empleen dicha herramienta como una ayuda idónea en el logro de las competencias de sus estudiantes; además que los estudiantes pueden fortalecer sus conocimientos obteniendo los recursos pedagógicos que los docentes utilizan en el desarrollo de sus clases.

El aprendizaje autónomo es uno de los resultados de la utilización de las plataformas educativas, ya que éstas permiten a los estudiantes obtener materiales didácticos referentes a los contenidos que los docentes imparten en sus clases y que de ésta manera posibilitan el análisis y desarrollo de dichos contenidos, teniendo así en el aula, estudiantes participativos y con puntos de vistas apropiados.

1.7. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN.

1.7.1. Objetivo general.

Determinar el aporte de la plataforma educativa Khan Academy al aprendizaje autónomo de los estudiantes de Segundo Bachillerato Informática de la Unidad Educativa Babahoyo, cantón Babahoyo, provincia de Los Ríos.

1.7.2. Objetivos específicos.

- Analizar los recursos tecnológicos que mejoran al aprendizaje significativo de los estudiantes.
- Conocer la frecuencia del uso de la herramienta pedagógica Khan Academy en la enseñanza – aprendizaje de los estudiantes.
- Identificar el método tecnológico de enseñanza-aprendizaje utilizado por los docentes en el proceso de retroalimentación.

CAPITULO II.- MARCO TEÓRICO O REFERENCIAL.

2.1. MARCO TEÓRICO.

2.1.1. Marco conceptual.

Plataformas educativas

Una plataforma educativa es un sistema integral de gestión, distribución, control y seguimiento de contenidos y recursos educativos en un entorno compartido de colaboración. Debe contener, permitir integrar herramientas de producción de recursos, comunicación entre los profesores, entre profesores-estudiantes y entre los propios estudiantes en tiempo real, administración, gestión de recursos y agentes, creación de grupos de trabajo y comunidades de aprendizaje (Coarite Cabrera, 2016, pág. 4).

Las plataformas educativas son recursos tecnológicos que propician la interacción debido a que en estas se pueden encontrar contenidos que aportan al proceso de enseñanza-aprendizaje; dichos contenidos están comprendidos en videos interactivos, ilustraciones y demás contenidos audiovisuales los cuales permiten que los estudiantes posean las herramientas necesarias para llevar un correcto proceso de aprendizaje.

Fumero (como se citó en Cobo y Pardo Kuklinski, 2007) piensa que este entorno de aprendizaje interactivo provee a los estudiantes la posibilidad de acceder a diversas herramientas educativas. Su enfoque pedagógico apunta a educar personas capaces de auto-dirigir su enseñanza. Para ello, se promueven aquellas actividades que permitan aprender investigando, intercambiar portafolios-repositorios de contenidos educativos y usar herramientas colaborativas, entre otras cosas.

Los entornos virtuales de aprendizaje posibilitan la correcta interacción entre docente y estudiante promoviendo de esta forma la auto-preparación de los estudiantes al poseer los contenidos y herramientas necesarias para llevar a cabo la adquisición de conocimientos que permitan desenvolverse en el contexto educativo y social.

Características de las plataformas educativas

Medina (2013) expone:

Para que un software se considere plataforma virtual se debe caracterizar por una gran flexibilidad y capacidad de adaptarse al cambio, a las necesidades y posibilidades de cada organización. Además, la parte pedagógica y educativa, debe estar al mismo nivel de importancia que la técnica, de ahí que deban estar también presentes una serie de características orientadas a la interacción de todas las personas que integran la acción formativa.

La plataforma permite transferir los materiales elaborados para una asignatura a la página web de otra asignatura. Esto es bastante útil para aprovechar la labor realizada durante un año en los años siguientes, o, también, en aquellos casos en los que estemos impartiendo varias asignaturas y un mismo recurso elaborado para una de ellas quiera ser utilizado en las restantes.

Otro aspecto técnico sumamente útil es que el docente puede en cualquier momento determinar qué recursos y aplicaciones estarán disponibles para los estudiantes y qué otros estarán ocultos. Por ello, la página tiene una apariencia diferente para los estudiantes y para el docente. Esto permite elaborar materiales y almacenarlos en la página para utilizarlos solo cuando se crea necesario (pág. 56).

Desde un punto de vista técnico, una plataforma virtual debe cumplir una serie de requisitos entre los que se mencionan:

- Posibilitar el acceso remoto, de las diferentes jerarquías llámense este profesorado o estudiantado deben poder acceder remotamente al curso desde cualquier lugar y en cualquier momento con conexión a internet.

- Ser una multiplataforma, esto es, debe utilizar estándares que puedan ser visualizados desde cualquier ordenador. Este es un aspecto clave tanto en relación al acceso de mayor número de estudiantes como a la adaptabilidad de futuros desarrollos.
- Poseer jerarquías, presentando accesos restringidos, por eso cada integrante del curso a través de contraseñas.
- Tener un interfaz gráfico lo que implica la integración de diferentes elementos multimedia: texto, gráficos, vídeos, sonidos, animaciones.
- Posibilitar el acceso de recursos e internet; el usuario podrá tener de esta manera acceso a recursos externos, (cualquier información que aparece en internet) a través de enlaces y las herramientas que le proporciona el navegador.
- Utilizar un navegador: los usuarios acceden de esta manera a la información a través de navegadores existentes en el mercado.
- Permitir la actualización de la información en formato multimedia (gráficos, audio, vídeo y animaciones) tanto en transferencia de archivos como en tiempo.
- Contener diferentes niveles de usuarios con privilegios distintos, y es que, por ejemplo, un estudiante no puede tener los mismos permisos que la persona encargada de la administración de la plataforma (Medina Erazo, 2013, págs. 57,58).

Las plataformas educativas se caracterizan con el simple hecho de estar propensas a cambios y actualizaciones orientados a la educación, además al poseer las características de flexibilidad tienden a proporcionar la comunidad necesaria para que los estudiantes se familiaricen con facilidad a su interfaz dinámica aprovechando cada uno de los recursos que ésta provee en pro-mejora de la educación.

Khan Academy

Según el Gobierno de Canarias (Gobcan, 2013), Khan Academy es un recurso de aprendizaje cuya filosofía es que el aprendizaje debería ser basada en el dominio para construir sólidamente una base fuerte, personalizado para conocer las necesidades únicas de cada estudiante, interactiva y exploratoria para fomentar la creatividad y el aprendizaje aplicado.

Khan Academy. Su misión es proporcionar una educación de clase mundial libre para cualquier persona, en cualquier lugar. Khan Academy aborda las matemáticas, la ciencia, la programación informática, historia, historia del arte, la economía y más. Se han asociado con instituciones como la NASA, el Museo de Arte Moderno y la Academy de Ciencias de California (Apolo, 2015, pág. 18).

Khan Academy es una herramienta web orientada a la educación la cual cuenta con un sinnúmero de opciones destinadas a la interacción entre docente y estudiante. Este recurso tecnológico permite que los estudiantes desarrollen sus conocimientos al momento de poder acceder a los contenidos que sus docentes les imparten.

Figura 1. Logo Khan Academy



Fuente: (Khan Academy, 2017)

Un recurso de aprendizaje personalizado, para todas las edades

Khan Academy ofrece ejercicios de práctica, videos instructivos y un panel de aprendizaje personalizado que permite a los estudiantes aprender a su propio ritmo, dentro y fuera del salón de clases. Khan Academy aborda las matemáticas, la ciencia, la programación de computadoras, la historia, la historia del arte, la economía y más.

Las misiones de matemáticas guían a los estudiantes desde el jardín de niños hasta el cálculo, por medio de una tecnología novedosa y adaptable, que identifica las fortalezas y las lagunas en el aprendizaje. Tiene convenios con instituciones como la NASA, el Museo de Arte Moderno (MoMA) de Nueva York, la Academia de Ciencias de California y el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) para ofrecer contenido especializado (Khan Academy, 2017).

Khan Academy es una poderosa herramienta de interacción web con la cual se puede acceder a contenidos multimedia que facilitan el aprendizaje, estos contenidos tienen como objetivo principal fortalecer los conocimientos de los estudiantes brindando la guía apropiada para una correcta comprensión.

Figura 2. Estadísticas del Aprendizaje Significativo en Khan Academy



Fuente: (Khan Academy, 2017)

Herramientas gratuitas para padres y docentes.

Se trabaja constantemente para asegurar que Khan Academy habilite a los tutores de todo tipo y entiendan mejor qué necesitan los estudiantes, y cómo se los puede ayudar de la mejor manera. Que detecten rápidamente si el estudiante está atrasado, o si tiene una buena racha y van delante de sus compañeros de clase. El panel de control para el tutor proporciona un resumen del desempeño de la clase en general, así como los perfiles individuales y detallados de cada estudiante (Khan Academy, 2017).

El internet ofrece un sinnúmero de herramientas gratuitas con las cuales los docentes pueden trabajar en su labor docente, dichas herramientas facilitan la interacción y comprensión de contenidos con los cuales se pretende lograr el aprendizaje; además los estudiantes podrán acceder a dichas herramientas sin restricción alguna.

¿Cómo ingresar a la plataforma?

- Ingresar al sitio web: <http://es.khanacademy.org>
- Para ingresar a esta plataforma en línea, requiere alguna de las siguientes cuentas:
 - Facebook (Dar clic en el botón  Ingresar con Facebook)
 - Google (Dar clic en el botón  Ingresar con Google)
 - Cualquier correo electrónico (Dar clic en **INICIAR SESIÓN** y registrarse)

Si es maestro o padre de familia y dará seguimiento a uno o varios usuarios de la plataforma, iniciar sesión desde el botón correspondiente.



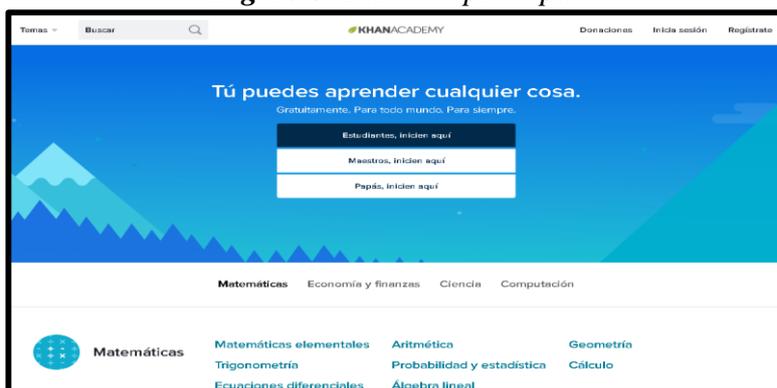


- Al ingresar con una cuenta, tendrá acceso a la plataforma como:
Estudiante (Usuario) o Tutor (Guía de los usuarios)

Antes de emprender como Tutor es recomendable que conozca el sitio como usuario (Telmex, 2014).

Conozcamos la plataforma

Figura 3. Pantalla principal



Fuente: (Khan Academy, 2017)

- Si es la primera vez que ingresa a la plataforma, se recomienda explorar los contenidos educativos que ofrece esta innovadora herramienta. Dar clic en el botón “Aprender” donde encontrará un menú con las guías temáticas para tener acceso a diversas áreas del conocimiento.

- Para conocer los materiales didácticos, se debe dar clic en la opción “Matemáticas”. “Ciencia”. “Economía y Finanzas”, “Humanidades”, “Contenido de socio” o “Programación de computadoras”-

NOTA: También se encuentra la opción “Mapa del conocimiento” que muestra las rutas de aprendizaje para el área escogida.

Si quiere conocer más sobre la labor de Khan Academy, dar clic en la opción “Charlas y entrevistas”.

- Si desea obtener recursos y consejos para obtener los mejores resultados como Tutor, dar clic en “Materiales para tutores”.

- Una vez que se hayan identificado estas guías temáticas, elija el tema de su interés y de clic en el subtema que desea aprender.

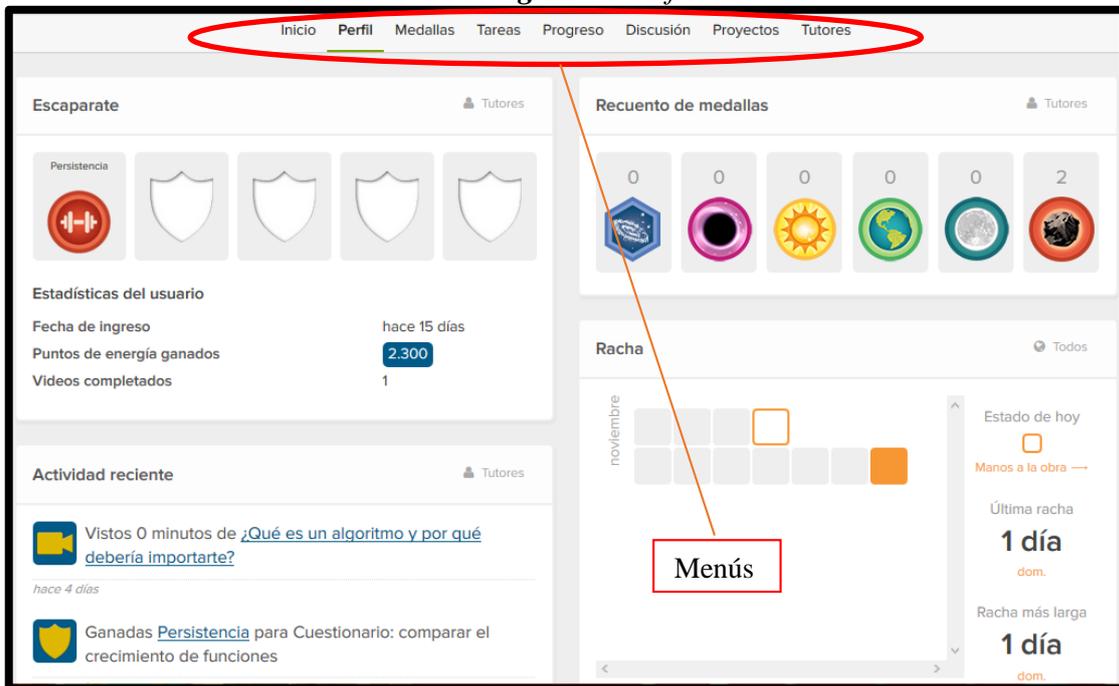
- Aparecerá un video sobre el tema de su elección. Reprodúzcalo cuantas veces sea necesario y, si tiene dudas, puedes recibir ayuda de la comunidad de Khan Academy. Solo necesita escribir la pregunta en la parte inferior del video (Telmex, 2014).

Sigue tus logros

- Khan Academy brinda la oportunidad de dar seguimiento a tus logros en el aprendizaje de diversos temas, para ello, puedes dar seguimiento en el panel de aprendizaje, ubicado del lado izquierdo de la pantalla. En esa opción se identifican los “Logros”, “Estadísticas vitales” y “Comunidad”.
- En “Logros” se puede identificar las “Medallas” que han obtenido por cada tema revisado y por cada ejercicio resuelto. Dentro de esta opción también se encontrarán los “Objetivos” donde podrá marcar sus propias metas de aprendizaje, identificando los “Cinc videos”, “Metas predeterminadas” y “Cinco habilidades” por conseguir.
- En “Estadísticas vitales” se encuentra la opción “Actividad”, donde identifica los avances del aprendizaje de manera gráfica.
- En “Enfoque” se observa el avance por área temática y en “Progreso de la habilidad”, los niveles de dominio que ha logrado en cada tema.
- En la opción “Comunidad” se identifican las opciones “Discusión”, “Programas” y “Tutores” que serán de utilidad si es tutorado por otro usuario dentro de la plataforma.
- Cada vez que desees regresar al “Panel de aprendizaje”, da clic en “Aprender” o “Inicio”.
- Asimismo, en la parte superior derecha de la pantalla se puede identificar un “Área de Notificación” donde conocerá los avances y medallas obtenidas.

- Al lado derecho del “Área de Notificación” verás tu “Nombre de usuario” y los puntos que ha obtenido desde que se creó la cuenta. En esta opción se puede configurar la información de usuario y cerrar la sesión (Telmex, 2014).

Figura 4. Perfil



Fuente: (Khan Academy, 2017)

Aprendamos matemáticas con Khan Academy

- Para una experiencia guiada, de clic en el botón “Aprender” donde encontrará la opción “Mapa del conocimiento”. Identifica las posibles rutas de aprendizaje que están conectadas entre sí y da clic sobre la estrella del tema que deseas aprender. Si lo desea, identifica los subtemas en la Guía temática del lado izquierdo y al dar clic, se mostrará la posición del tema en el mapa de conocimiento.
- Resuelva los ejercicios o problemas que se presentan para cada tema escribiendo la respuesta en la caja de texto que se encuentra del lado derecho.
- De clic en “Comprobar respuesta”. Si la respuesta es correcta, aparecerá una carita feliz, en caso contrario se contará con dos oportunidades más para resolverlo.

- Si no conoce la respuesta, de clic en “Me gustaría una pista” que se encuentra dentro de la sección “Muéstrame cómo”.
- Si necesita repasar este tema identifica la opción “¿Estancado? Observa este video” y da clic sobre el video sugerido (Telmex, 2014).

Aprendizaje autónomo

La autonomía en el aprendizaje es considerada como una de las principales claves del éxito formativo en los estudiantes, como uno de sus principales productos. En este sentido, se considera que el nivel de la formación no proviene de la cantidad de lo que un estudiante es capaz de recopilar, sino de la calidad de lo que procesa y del mismo modo de hacerlo. (Rúe, 2013, pág. 111)

Dicho aprendizaje se caracteriza por la indagación o investigación efectuada por una persona interesada en conocer y auto-prepararse para de esta forma tener las bases teóricas referente a posturas de interés, las cuales permitan desenvolverse en un contexto en el cual deba involucrarse el conocimiento científico.

Es una opinión generalizada que los jóvenes deben aprender hoy no sólo el contenido, sino también el aprendizaje mismo. Deben convertirse en aprendices autónomos. Esta es la razón por la cual los institutos pedagógicos reciben con frecuencia solicitudes de las escuelas para organizar seminarios cortos para jóvenes estudiantes, sobre el tema de aprender a aprender.

El interés se justifica. Pero, exactamente ¿Qué queremos decir al hablar de aprender a aprender, y qué idea tenemos del aprendizaje autónomo? Poca reflexión se necesita para darse cuenta de que tras estos conceptos se esconden intereses y expectativas diversas. (Aebli, 2012, pág. 151)

¿Para qué aprender a aprender?

La primera reflexión es bastante simple; aprendemos a aprender para convertirnos en aprendices autónomos. Quien ha aprendido a aprender no necesita ya de alguien que le guíe en el aprendizaje. Se ha convertido en un aprendiz autónomo, capaz de aprender por sí mismo.

Primero se plantea una pregunta práctica: ¿para qué el aprendizaje autónomo? ¿En qué situaciones es deseable o necesario?

1. Aprendizaje autónomo para aprender más. El docente no puede orientar directamente todo el aprendizaje que se necesita en la escuela. Aunque lo esencial debe tratarse en las lecciones de clase, los estudiantes pueden, sin embargo, aprender también algo por sí mismos.

Lo poco que se lee en común durante la sesión de clase no alcanza, por tanto, ni para lograr una destreza lectora suficiente, ni un entusiasmo suficiente por los contenidos. Esperamos que lea en casa como ejercicio y como medida de ampliación de su experiencia. Sabemos que, en la medida en que el estudiante continúe trabajando independientemente de nuestras clases, aprende y experimenta más allá de lo que le transmitimos directamente.

2. Aprendizaje autónomo como preparación para el siguiente nivel escolar. Sabemos que cuando el estudiante pasa de la educación primaria a la secundaria, o cuando pasa de ésta a la formación profesional o a la educación superior, se presuponen ciertas destrezas formales. En la secundaria se espera que el estudiante pueda repasar con sus apuntes o con la lectura de libros lo que se ha tratado en la clase.

Se espera que lea ciertos textos en casa, a fin de poder considerarlos luego en la clase. Debe también organizar de tal manera su trabajo en casa, que pueda cumplir con las diferentes tareas establecidas por las diversas asignaturas, etc. lo mismo ocurre con el estudiante que pasa a la formación profesional.

Las instituciones educativas tienen la misión de dirigir de tal manera ciertas actividades de aprendizaje, que puedan ser desarrolladas de manera autónoma en el estadio siguiente (Aebli, 2012, pág. 152).

El proceso de enseñar involucra seguir una serie de pasos de forma sistemática en el cual se debe iniciar de conocimientos previos para así obtener conocimientos con fundamentación teórica; ya que para llegar a este, se debe sujetar a investigaciones que permitan el despeje de dudas y generación de nuevos conocimientos.

Implicaciones académicas y pedagógicas del aprendizaje autónomo

El aprendizaje autónomo hace referencia a la necesidad de conocer sobre algún tema en específico, siendo importante la lectura e indagación personal referente a dicha temática, para de esta forma poder entender y hacer aclaraciones sobre lo que se desea conocer, para ello se es necesario saber y tener en cuenta las implicaciones de dicho aprendizaje señaladas por Amaya (2014).

Sobre las Implicaciones académicas y pedagógicas del aprendizaje autónomo, se recomienda visitar el [Anexo 1](#) en el cual se detalla más sobre este tema.

Factores de desarrollo del aprendizaje autónomo

Rúa (2013) afirma:

El aprendizaje autónomo debe ejercitar, para este efecto, conscientemente un conjunto de factores:

- Habilidades cognitivas
- Habilidades metacognitivas

- Habilidades interpersonales
- Motivación intrínseca
- Autoconcepto
- Avance conceptual

Cada uno de estos factores se desarrollará dando cuenta de sus características, especificaciones y relaciones de manera que quedan inventariados dentro de este marco teórico y debidamente explicados para ilustración general y específica.

Habilidades cognitivas. Son funciones de naturaleza intelectual que involucran la recepción y el procesamiento activo de la información con el fin de establecer conceptos, generalizados, hacer comparaciones, clasificaciones, operaciones lógicas y sistematizar el conocimiento construido a través de actos de aprendizaje.

De esta manera se pueden relacionar conceptos, formular y aplicar principios, criticar y solucionar problemas. En general todo individuo posee estas habilidades en mayor o menor grado de desarrollo y las lleva a la práctica de manera consciente o inconsciente. Otra gran característica es que son perceptibles sin ser evidentemente observables. Solo a través del ejecutante podemos dar razón del conjunto de procedimientos implícitos en cada una de ellas (pág. 15).

Para que los estudiantes puedan desarrollar sus habilidades cognitivas es necesario que reciban una correcta guía por parte de sus docentes, además es necesario que el docente sea capaz de buscar las herramientas adecuadas que contribuyan positivamente en el logro de los objetivos académicos, permitiéndoles que estos puedan mejorar sus capacidades educativas.

Habilidades metacognitivas. La metacognición es el conocimiento que se aplica para la adquisición, empleo y control del conocimiento y otras habilidades cognitivas. La metacognición es característica imprescindible en el aprendizaje y

ejecutoria de los expertos, porque al controlar los procesos le permite saber cómo y cuándo hacer las cosas o tareas.

Su manifestación en el procedimiento se da como planificación, predilección, verificación, supervisión y control como producto de la reflexión. Dentro del aprendizaje autónomo constituye un elemento autorregulador y fundamental para lograr el avance conceptual (Rúa, 2013, pág. 15).

Es imprescindible que los estudiantes tengan en cuenta que las habilidades metacognitivas son de gran importancia, por ello es necesario que se realicen actividades de dialogo con el fin de motivar a emplear y desear lo que cada uno desea, teniendo en cuenta que la meta cognición se basa en el querer es poder.

Habilidades interpersonales. Constituye la posibilidad y el estímulo al volcamiento del individuo a través de la comunicación oral y escrita, verbal y no verbal en la interacción humana, hacia sus semejantes. Estas acciones de interpersonalización son la comunicación, la cooperación, la negación, la discusión, la empatía, la asertividad, el conocimiento de las individualidades y la aceptación de las necesidades de interdependencia (documento de la especialización) (Rúa, 2013, pág. 16).

Esta habilidad es una de las más necesarias para que los actores del proceso educativo puedan ser capaces de mantener una comunicación activa que junto a la confianza necesaria permita la solución de posibles problemas que afectan las actividades académicas.

Motivación intrínseca. Este factor puede considerarse como un proceso dinámico e interno que resulta de un estímulo que impulsa a acometer una tarea o a evitarla. El proceso es intrínseco porque el interés por el aprendizaje nace de una necesidad que debe satisfacerse y que a la vez implica más y más retos. En el lenguaje corriente hay

palabras que podrían equipararse: ganas, deseos, motivos, resoluciones, decisión, etc. Todas ellas reflejan una intención y persistencia del individuo por lograr sus metas.

La motivación intrínseca tiene características definidas. Así, ella sirve para demostrar las cualidades del individuo que las experimenta. Se anota también que no puede ser modificada por factores externos, sino por el mismo individuo “desde dentro” por ser una experiencia personal no es observable, pero si es inferible. Los motivos se organizan jerárquicamente de acuerdo con las funciones (Rúa, 2013, pág. 16).

Para que una persona se involucre en alguna actividad debe existir la afición correspondiente a ello, lo cual permitirá que se pueda realizar con totalidad y sobre todo con el deseo que conlleve a lograrlo, por ello es indispensable que un docente motive a sus estudiantes en cada una de las actividades que se les propone.

Autoconcepto. Es la organización construida del conocimiento de “mis alcances y mis limitaciones” en el contexto personal - social. Cuando el autoconcepto conduce a elaborar un concepto del propio individuo y tal juicio incide en su desempeño.

Debemos reconocer entonces el porqué del principio que establece que el autoconcepto es causa y efecto del desempeño y rendimiento académico. Para el aprendizaje autónomo será vital partir de un alto autoconcepto que produzca seguridad en la vida académica y laboral (Rúa, 2013, pág. 16).

Ser consciente de lo que uno es capaz de hacer es sumamente importante ya que como es de saberse cada persona tiene las habilidades y destrezas propias que les permiten desarrollar sus tareas de forma distinta y única, por ello además de saber sus capacidades es también importante conocer las limitaciones que con el paso del tiempo y mediante la preparación se podrán ir disminuyendo.

Avance conceptual. En el progreso que ocurre como resultado de los aprendizajes significativos en los que se apropia la información nueva, se articulan e infieren otros conceptos y se desaprende. Las acciones pedagógicas planteadas y negociadas entre los mediadores y mediados deben impulsar el avance conceptual. Este desarrollo personal o crecimiento intelectual puede llegar a desbordar los límites propuestos puesto que como efecto se esparce a muchas áreas de conocimiento y muchos saberes.

Este factor puede también ser considerado como una resultante de los otros factores componentes del aprendizaje autónomo. En este sentido también merece el calificativo de habilidad cognitiva. Su alcance depende del tipo de conexiones que establezca el individuo en sus redes cognitivas, es decir cómo los conocimientos se extienden en la medida en que se ratifican, transforma, transfieren, etc.

Todos los factores del aprendizaje autónomo se vinculan constitutivamente en el ser. Es alrededor del actor mediado que todos ellos encuentran plena expresión colectiva y facilitan la descripción cualitativa de cuánto se ha avanzado o modificado conceptualmente. En síntesis la asimilación de conceptos ayuda al individuo a interpretar el aprendizaje (Rúa, 2013, págs. 16,17).

Tener una educación de calidad conlleva a la obtención de habilidades y destrezas que permitan a una persona desenvolverse de forma correcta en el contexto en que éste decida desarrollarse, para ello es fundamental la preparación, debido a que con esta se podrá tener lo suficiente para convertirse en una persona proactiva.

Modelo de enseñanza-aprendizaje tradicional y autónomo

Fonseca y Aguaded (como se citó en Gámiz Sánchez, 2012) muestran un esquema de la evolución entre el modelo de enseñanza-aprendizaje tradicional y el modelo de enseñanza-aprendizaje que persigue la autonomía del estudiante y, por consiguiente, su capacidad de aprendizaje a lo largo de la vida.

Tabla 1. Diferencias entre el aprendizaje tradicional y el autónomo

Aprendizaje tradicional	Aprendizaje autónomo
El docente es la fuente del saber.	El docente es el guía para el uso adecuado de las fuentes de conocimiento. El estudiantado aprende haciendo.
El estudiante recibe los conocimientos del docente. Trabajo individualizado del estudiante.	Aprendizaje cooperativo: se aprende en grupo y de los demás.
Evaluación basada exclusivamente en exámenes que miden el grado de conocimientos adquiridos y marcan la posibilidad de estudios más avanzados.	Evaluación continuada, importancia de las tutorías para guiar a los estudiantes en las estrategias de aprendizaje y para orientarlo sobre itinerarios académicos a seguir.
El profesorado no suele recibir formación docente inicial, y participan escasamente en planes de actualización docente. Se identifica a los buenos estudiantes y se les permite continuar sus estudios.	Los docentes participan en planes de actualización de docente. Han recibido formación docente inicial. Los docentes conectan la formación del estudiantado con sus intereses personales. El estudiantado adquiere destrezas que favorecen la autonomía de aprendizaje y conocen recursos para tener acceso a oportunidades de aprendizaje permanente.

Fuente: (Gámiz Sánchez, 2012)

Para lograr el aprendizaje se requiere de factores esenciales, entre dichos factores se encuentra el contexto en el cual se lleva a cabo el conocimiento; es en este, donde se presenta la diferencia entre el aprendizaje tradicional y el aprendizaje autónomo el cual involucra actores que presentan diferentes formas al momento de llevar a cabo el proceso de enseñar.

Recursos tecnológicos

El uso de recursos tecnológicos permite el establecimiento de una metodología eficaz en la transmisión de conocimientos y el desarrollo de habilidad por parte del estudiante. La red posibilita distintas aplicaciones, y se trata de un recurso para la educación con sistemas pedagógicos individualizados, a través de tareas y actividades que favorezcan el trabajo colaborativo replanteándose la enseñanza tradicional (Fernández-Valmayor Crespo, Fernández-Pampillón Cesteros, & Merino Granizo, 2012, pág. 320).

Los recursos tecnológicos son herramientas de interacción que promueven el proceso educativo para que de esta manera los estudiantes y docentes cuenten con las herramientas necesarias para la adquisición de conocimientos permitiendo así facilitar la comprensión de contenidos que el docente les imparte.

Aprendizaje significativo

El aprendizaje significativo es producto de la interacción entre un material o una información nueva y la estructura cognitiva preexistente. Dicho aprendizaje se produce cuando se relaciona o asimila información nueva con algún concepto incluso ya existente en la estructura cognitiva del individuo que resulte relevante para el nuevo material que se intenta aprender (Pozo, 2012, pág. 215).

El aprendizaje significativo se constituye en moldear las ideas previas establecidas convirtiéndolas en nuevos conocimientos que permitan sobresalir y mejorar en el proceso académico. Las ideas con la que cuenta el estudiante son pautas que permitirán afianzar conocimientos nuevos fortaleciendo lo aprendido.

Herramientas pedagógicas

Las herramientas pedagógicas son los instrumentos con los que el docente y los estudiantes pueden llevar a cabo sus tareas académicas de manera dinámica y mucho más claras, debido a que con ellas se pueden lograr la obtención de los conocimientos necesarios que servirán para realizar las actividades finales que se propongan en el aula de clases.

Muchas instituciones optan por una herramienta educativa a la hora de hacer llegar sus contenidos y actividades educativas a sus estudiantes a través de la web. Una herramienta educativa, es una aplicación web que permite el acceso controlado de los estudiantes y profesores, y la impartición de cursos cuyo contenido proporcionan dichos profesores.

Las herramientas educativas disponen de multitud de instrumentos para apoyar todo el proceso de aprendizaje de los estudiantes, desde herramientas para la simple presentación de contenidos mediante la web hasta otras para la realización de tests avanzados, realización de tareas en grupo, subida de archivos, foros de comunicación, facilidades para realizar videoconferencias o herramientas de seguimiento y evaluación para los profesores.

Existe un gran número de herramientas educativas disponibles. Algunas son productos comerciales con un coste considerable, mientras que otras son productos gratuitos y en bastantes casos disponen de código abierto, lo que permite modificar o adaptar los distintos módulos que la componen mediante programación (Fonoll Salvador, y otros, 2012, pág. 153).

Ciertos docentes suelen manipular un gran número de herramientas pedagógicas que muchas veces no favorecen al mismo número de estudiantes, es ahí donde el docente debe promover su vocación y guía para la selección apropiada de los instrumentos con los cuales se logrará un correcto aprendizaje por parte de sus estudiantes.

Enseñanza-aprendizaje

La enseñanza-aprendizaje constituye todo el conjunto de acciones propuestas por el docente para el desarrollo de una unidad didáctica y se encaminan a lograr o alcanzar los objetivos didácticos de la misma. Por medio de estas actividades se entra en contacto, con los estudiantes, y de ellas depende, en gran medida, el sentido final y el éxito o fracaso de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje (Díaz, 2013, pág. 203).

El proceso de enseñar y aprender involucra actores trascendentales para el logro de los objetivos de aprendizaje; donde el docente es el encargado de brindar los conocimientos necesarios que contribuirán en el éxito académico y el estudiante por quien se lleva a cabo el proceso de enseñar; brindándole de esta forma los métodos, técnicas e instrumentos necesarios que ayuden en la obtención de un buen rendimiento académico.

Métodos tecnológicos

Los métodos tecnológicos se centran en el aprendizaje y en la puesta en práctica de conocimientos y habilidades por parte de los estudiantes, en la práctica nos encontramos con la preponderancia de métodos tradicionales, a los que han venido recurriendo de manera reiterada el amplio conjunto de instituciones educativas (Silva, 2012, pág. 123).

Para darle una utilidad apropiada a las tecnologías dentro del área educativa, el docente debe ser capaz de emplear métodos necesarios para aprovechar con los recursos que cuenta, la metodología técnica propicia a que los estudiantes apliquen los conocimientos teóricos en una práctica acertada, todo esto utilizando las herramientas informáticas con las que la entidades educativas cuentan.

Retroalimentación

“En el ámbito de la educación se trata de mecanismos que aportan continuamente información mutua al docente y al estudiante” (Urzainqui, Montero, Martínez, & Lagartos, 2015, pág. 117).

El concepto de retroalimentación se ve reflejado cuando una persona recibe información de una manera clara y positiva a través de una opinión sobre algo que se ha dicho o hecho y que usado de forma adecuada se convierte en un arma de desarrollo personal y profesional (Veliz, 2016, pág. 2).

Durante el proceso de enseñanza el docente se encarga de impartir sus conocimientos de forma general, es ahí donde en muchos estudiantes se presenta la dificultad en la comprensión de los contenidos para ello el proceso de retroalimentación contribuye en el despeje de ciertas dudas relacionadas al contenido de la materia lo cual ayudará al desarrollo efectivo de las tareas.

2.1.2. Marco referencial sobre la problemática de investigación.

2.1.2.1. Antecedentes investigativos.

La aparición de las tecnologías y su progresiva incorporación a los procesos educativos, han tenido un gran impacto favorable ante los actores de la educación, siendo aceptadas y consideradas como potentes herramientas que apoyan el desarrollo de actividades formativas, siendo así De la Rosa Ríos (2012) expresa:

La incorporación de las nuevas tecnologías en todos los aspectos de la vida y la sociedad está demandando nuevos modelos de enseñanza y aprendizaje. Este estudio tiene relevancia porque: permitirá mejorar el aprendizaje de los estudiantes, donde el protagonista es el profesor, deja paso a un sistema basado en el aprendizaje, donde el estudiante es responsable de su propio aprendizaje y el profesor debe buscar y

analizar la metodología y los medios más adecuados que ayuden al estudiante en este proceso.

En este entorno, es importante mencionar que al aplicar las plataformas TIC's en el desarrollo de las asignaturas, permitirá operar y transformar la información desde fuentes y formatos diversos, para analizar, sintetizar, crear y contrastar hipótesis de investigación (pág. 11).

Emplear plataformas educativas es una forma novedosa de impartir los conocimientos, permitiendo estas llevar a cabo actividades colaborativas con el docente y estudiante, además de permitir fortalecer y retroalimentar los contenidos que por diversos factores suelen quedarse en el olvido, al respecto de esto Medina (2013) expresa:

El uso de las plataformas virtuales permite aplicar un sistema mixto de distribución de la enseñanza-aprendizaje autónomo mediante diversos tipos de medios (materiales básicos, de referencia y complementarios escritos, en la red, etc.)

Brinda la oportunidad de mantener un sistema de tutoría: sistema a distancia mediante telecomunicaciones (individual y de grupo mediante correo electrónico, conferencia electrónica, etc.); apoyo local en las extensiones; trabajo autónomo; actividades presenciales, trabajo en grupo, practicas tutorizadas, entre otras.

La accesibilidad de los estudiantes involucrados a los materiales de aprendizaje y a las clases en las extensiones, posibilidades de acceso a la formación permanente de personas desde su propio entorno, actualización profesional en campo económicos dinámicos, etc (pág. 39).

La incorporación de las tecnologías a la educación hace posible que los docentes tengan una variada gama de actividades que pueden ser aplicadas con el objetivo de mejorar la adquisición de conocimientos a sus estudiantes, entre las diversas actividades se pueden mencionar; el desarrollo de mapas mentales, desarrollo de bitácoras personas y

actividades académicas personales que permitan desarrollar las habilidades cognitivas, siendo así Fernández Núñez (2012) expresa:

Las tecnologías de la información y comunicación aportan a la enseñanza numerosas opciones que hacen posible un tipo de aprendizaje autónomo, constructivo, participativo, activo, creativo y reflexivo. De igual modo, incentivan que el estudiantado extranjero desarrolle actitudes de descubrimiento, colaboración e intercambio.

Uno de los aprendizajes que facilitan las TIC's es el aprendizaje autónomo. El estudiantado es quien se responsabiliza de su propio aprendizaje, decide cuanto tiempo dedicará, qué espacio empleará, en qué recursos se basará y qué cantidad de información buscará para realizarlo. En este tipo de aprendizaje es el mismo el que toma la iniciativa, actuando el profesor como moderador y guía de ese proceso. El estudiantado se hace responsable de forma flexible, independiente y activa y se transforma en creador y desarrollador de discursos y conocimientos.

La autonomía de aprendizaje se adquiere, es un trabajo activo por parte del estudiante, de las responsabilidades y de su propia capacidad de aprender. La importancia de este concepto reside por un lado, en la capacidad para tomar sus propias decisiones sobre su proceso de aprendizaje y por otro, la consciencia de las habilidades y conocimientos que se requieren para poder llevarlo a cabo (pág. 11).

La cooperación que el docente debe brindar a sus estudiantes debe permitir que estos sean capaces de desarrollar sus tareas educativas de una forma que evadan el cumplimiento de errores, para ellos es necesario que estos posean las estrategias correspondientes que posibiliten la obtención de conocimientos significativos, por ello Dam (como se citó en Fernández Núñez, 2012) recoge acertadamente:

La autonomía implica la capacidad y la voluntad de actuar independientemente y en cooperación con otros como una persona socialmente responsable destacando que la relación entre individuos es de gran importancia en el aprendizaje.

La auto-preparación que ciertos estudiantes poseen es bien visto a tal punto en que los docentes buscan que todos sus estudiantes despierten el interés por aplicar técnicas de autonomía educativa, lo cual promueva el desarrollo de tareas destinadas a mejorar su proceso de formación, como lo menciona Martínez Rodríguez (2014):

El nivel de importancia que tiene para la sociedad el hecho que un estudiante sea capaz de desarrollar su propio aprendizaje, se traduce en un crecimiento intelectual colectivo donde el punto de partida es el estudiante mismo, quien a través de sus conocimientos va tomando interés en situaciones de la vida diaria, siendo capaz de entenderlas y explicarlas usando sus propias palabras, dando lugar así a la transformación de espectador a actor al enfrentar y proponer nuevas soluciones a los problemas existentes y que estén por venir.

Existen varios indicios que muestran que el nivel de desarrollo de autonomía en el aprendizaje por parte del estudiante se encuentra lejos de su estado deseado. Esto lo podemos inferir mediante la observación del comportamiento del estudiante en el salón de clase, así como en la revisión de promedio de resultados en las evaluaciones (pág. 1).

El cambio de paradigmas educativos que ha tenido la educación ha hecho necesario que el docente cree e innove nuevos métodos de enseñanza que permitan que los estudiantes sean capaces de desarrollar sus actividades de forma creativa y con un mínimo margen de error, lo cual ha permitido que las actividades académicas tengan puntos favorables, siendo así Martínez Sánchez (2012) manifiesta:

El acelerado desarrollo de la ciencia y la técnica en las últimas décadas ha provocado en la educación cambios significativos entre sus componentes; al docente se le plantean nuevos diseños didácticos, métodos, modelos, herramientas y procesos instruccionales para mejorar la enseñanza, modificar la forma tradicional de enseñar por otra más novedosa basada en la construcción del conocimiento por parte del estudiante; a las instituciones educativas, la sociedad les demanda mayores cambios e innovaciones de acuerdo con los avances de la informática que enmarcan la aparición de la sociedad del conocimiento.

Es por tanto necesario pensar el proceso de enseñanza-aprendizaje desde perspectivas nuevas que permitan la incorporación de nuevos medios didácticos, que estén de acuerdo con el desarrollo científico y tecnológico actual (pág. 3).

La gran acogida que han tenido las Tecnologías de la Información y la Comunicación en los múltiples contextos sociales han repercutido en el desarrollo de habilidades que sean capaces de ajustarnos a ellas, siendo una de las áreas más favorecidas la educación, la misma que se ha visto apoyada por herramientas que favorecen a la práctica de enseñanza-aprendizaje, para ello Peñaloza Masache (2015) expresa:

En la actualidad las TIC's son consideradas uno de los pilares básicos de la sociedad, por lo que se hace imprescindible impartir al estudiante una enseñanza que vaya acorde a esta realidad. Los dos aspectos principales de las TIC's son: su conocimiento y su uso.

El primer aspecto es que se debe tener cultura informática para entender cómo se genera, cómo se almacena, cómo se modifica, cómo se transmite, y cómo se accede a la información en sus diferentes manifestaciones. El segundo aspecto es más técnico, el uso de las TIC's es para aprender y para enseñar, es decir, mediante el uso adecuado de estas se facilita el aprendizaje de cualquier asignatura (pág. 23).

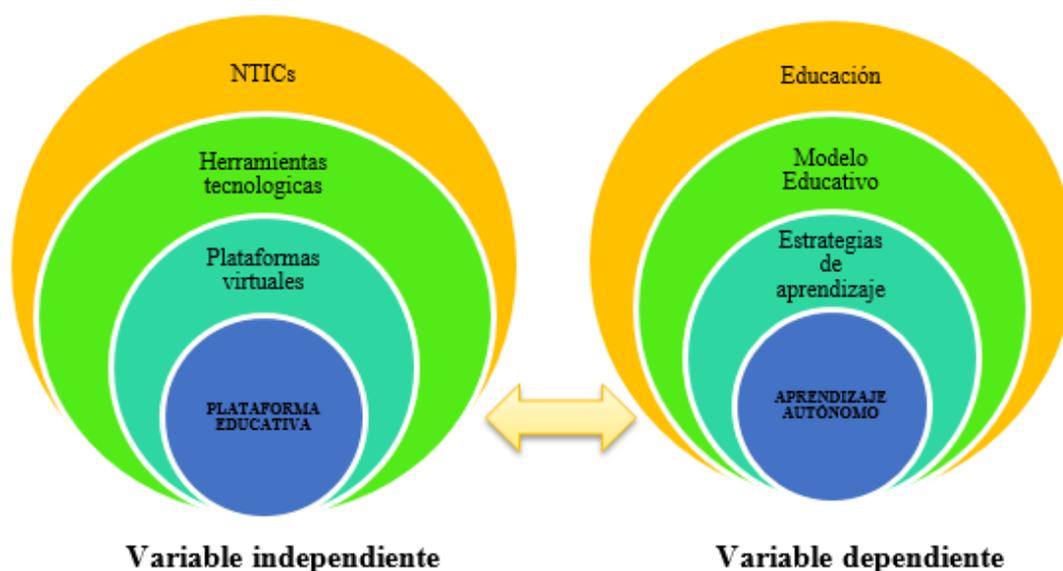
Taylor como se citó en (Meléndez Tamayo, 2013) nos habla de un modelo de aprendizaje flexible e inteligente, caracterizado por los entornos virtuales de aprendizaje, en los que el protagonismo está en la tecnología de red, los ordenadores y el soporte de la www. Denominada enseñanza a través de la red, intentando delimitar que se trata de un nuevo paradigma educativo basado en internet y todos los recursos que en ella se desarrollan.

Los entornos virtuales de aprendizaje son una de las herramientas que la tecnología brinda a la educación, las mismas que posibilitan que el docente y el estudiante tengan la

oportunidad de interactuar mediante contenidos relacionados a las distintas asignaturas que permiten generar y obtener nuevos conocimientos, que podrán ser aplicados en el contexto social al que decidan desarrollarse.

2.1.2.2. Categorías de análisis.

Gráfico 1. Categorías Fundamentales (Superordinación Conceptual)



Elaborado por: Cherrez Vega Diana Cecilia
Fuente: Trabajo de investigación

2.1.3. Postura teórica.

En la educación cada vez es más evidente el papel que tienen las tecnologías, siendo estas consideradas como herramientas esenciales para el logro y desarrollo de actividades académicas, permitiendo además que los estudiantes puedan retroalimentar sus conocimientos y además de autoprepararse mediante los contenidos que se les imparten. Por ellos De la Rosa Ríos (2012) afirma:

La incorporación de las nuevas tecnologías en todos los aspectos de la vida y la sociedad está demandando nuevos modelos de enseñanza y aprendizaje. Este estudio tiene relevancia porque permitirá mejorar el aprendizaje de los estudiantes, donde el

protagonista es el profesor, deja paso a un sistema basado en el aprendizaje, donde el estudiante es responsable de su propio aprendizaje y el profesor debe buscar y analizar la metodología y los medios más adecuados que ayuden al estudiante en este proceso.

En este entorno, es importante mencionar que al aplicar las plataformas TIC's en el desarrollo de las asignaturas, permitirá operar y transformar la información desde fuentes y formatos diversos, para analizar, sintetizar, crear y contrastar hipótesis de investigación (pág. 11).

Los agigantados avances que la tecnología tiene hoy en día, hace que sea necesario ajustarnos a este ritmo de cambio que van sufriendo, la educación al estar ajustada al uso de herramientas tecnológicas hace que sea importe la implementación de estrategias que permitan desarrollar las actividades académicas de forma sistemática, al respecto Fernández Núñez (2012) menciona:

La enseñanza no permanece ajena al vertiginoso ritmo al que avanza nuestra sociedad. La tecnología y la metodología caminan de la mano hacia nuevos modelos de enseñanza adaptados a las necesidades de los estudiantes. Uno de los aspectos que más se ha desarrollado ha sido el de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en Educación que tienen un reflejo directo en el ámbito docente.

Si existe una característica fundamental que las defina esa es la personalización de los procesos de enseñanza-aprendizaje, ligada estrechamente con la individualización del mismo; de esta forma, es el estudiante quien selecciona los materiales acordes con su estilo de aprendizaje y sus necesidades (Fernández Núñez, 2012, pág. 9).

UNESCO (como se citó en De La Rosa Ríos, 2012) señala lo siguiente: Para vivir, aprender y trabajar con éxito en una sociedad cada vez más compleja, rica en información y basada en el conocimiento, los estudiantes y docentes deben utilizar la tecnología digital con eficacia. En un contexto educativo sólido, las tecnologías de la

información y comunicación pueden ayudar a los estudiantes a adquirir las capacidades necesarias para llegar a ser:

- Competentes para utilizar tecnologías de la información.
- Buscadores, analizadores y evaluadores de la información.
- Competentes en solucionar problemas y tomar decisiones.
- Usuarios creativos y eficaces al usar herramientas de productividad.
- Comunicadores, colaboradores, publicadores y productores, y
- Ciudadanos informados, con capacidad de contribuir a la sociedad.

Hoy en día, los docentes en ejercicio necesitan estar preparados para ofrecer a sus estudiantes oportunidades de aprendizaje apoyadas en las TIC's; para utilizarlas y saber cómo estas pueden contribuir al aprendizaje de los estudiantes, capacidades que actualmente forman parte integral del catálogo de competencias profesionales básicas de un docente.

Uno de los aprendizajes que facilitan las TIC's es el aprendizaje autónomo. El estudiantado es quien se responsabiliza de su propio aprendizaje, decide cuanto tiempo dedicará, qué espacio empleará, en qué recursos se basará y qué cantidad de información barajará para realizarlo. En este tipo de aprendizaje es el mismo el que toma la iniciativa, actuando el profesor como moderador y guía de ese proceso.

La autonomía de aprendizaje se adquiere, es un trabajo activo por parte del estudiante, de las responsabilidades y de su propia capacidad de aprender. La importancia de este concepto reside por un lado, en la capacidad para tomar sus propias decisiones sobre su proceso de aprendizaje y por otro, la consciencia de las habilidades y conocimientos que se requieren para poder llevarlo a cabo (Fernández Núñez, 2012, pág. 11).

De acuerdo a las posturas de los anteriores autores, la presente investigación se basa en la teoría de Fernández Núñez, la cual hace referencia que las TIC's contribuyen al proceso del aprendizaje autónomo de los estudiantes mediante las plataformas educativas,

las mismas que facilitan el proceso de aprendizaje, todo esto mediante la interacción, colaboración e investigación de contenidos direccionados a la auto-preparación de los estudiantes.

2.2. HIPÓTESIS.

2.2.1. Hipótesis general.

La plataforma educativa Khan Academy aportará significativamente al aprendizaje autónomo, mediante contenidos interactivos que fortalecerán los conocimientos de los estudiantes de Segundo Bachillerato Informática de la Unidad Educativa Babahoyo, cantón Babahoyo, provincia de Los Ríos.

2.2.2. Subhipótesis o derivadas.

- Los recursos tecnológicos mejorarán al aprendizaje significativo de los estudiantes.
- El uso de la herramienta pedagógica Khan Academy por parte de los docentes, facilitará la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.
- Si se identifica el método tecnológico de enseñanza-aprendizaje adecuado ayudará en el proceso de retroalimentación.

2.2.3. Variables.

Variable dependiente: Aprendizaje autónomo.

Variable independiente: Plataforma educativa Khan Academy.

CAPITULO III.- RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.

3.1. RESULTADOS OBTENIDOS DE LA INVESTIGACIÓN.

3.1.1. Pruebas estadísticas aplicadas.

El presente proyecto de investigación se realizó en Segundo Bachillerato, paralelos A, B y C del área de informática, pertenecientes a la Unidad Educativa Babahoyo, con una población de 96 estudiantes y 14 docentes. A continuación se detalla el total de encuestados por paralelo.

Tabla 2. Población

CURSO	ESPECIALIDAD	ESTUDIANTES
Segundo Bachillerato A	Informática	35
Segundo Bachillerato B	Informática	33
Segundo Bachillerato C	Informática	28
TOTAL DE ESTUDIANTES		96
TOTAL DE DOCENTES		14
POBLACIÓN		110

Fuente: Unidad Educativa Babahoyo
Encuestadora: Cherrez Vega Diana Cecilia

3.1.2. Análisis e interpretación de datos.

Una vez aplicados los instrumentos de recolección de datos, se procede a realizar el tratamiento correspondiente para el análisis de la información, donde se indicará las conclusiones a las cuales llega la investigación, de tal manera que mostrará los criterios que poseen los docentes y estudiantes de Segundo Bachillerato Informática de acuerdo al aporte de la plataforma educativa Khan Academy sobre el aprendizaje autónomo. A continuación se muestra el análisis e interpretación de los datos:

Resultados de las encuestas aplicada a los estudiantes

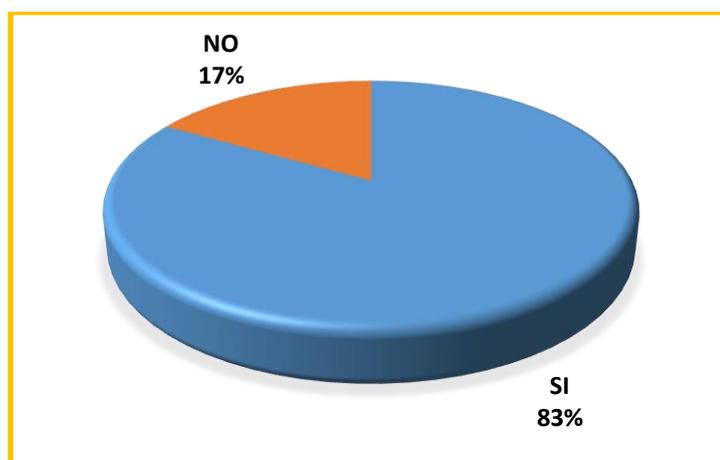
1. ¿Le gustaría que se apliquen las plataformas educativas dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje en la Unidad Educativa Babahoyo?

Tabla 3. Plataformas educativas en la Unidad Educativa Babahoyo

Criterios evaluativos, encuesta aplicada a estudiantes.		
SI	80	83%
NO	16	17%
TOTAL	96	100%

Fuente: Unidad Educativa Babahoyo
Encuestadora: Cherrez Vega Diana Cecilia

Gráfico 2. Plataformas educativas en la Unidad Educativa Babahoyo



Fuente: Unidad Educativa Babahoyo
Encuestadora: Cherrez Vega Diana Cecilia

Análisis: En esta pregunta el 83% indica que le gustaría que se haga uso de plataformas educativas dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje en la Unidad Educativa y el 17% no desea hacer uso de estas.

Interpretación: De acuerdo al presente gráfico se muestra que la mayoría de estudiantes desean adquirir formación en cuanto a las plataformas educativas.

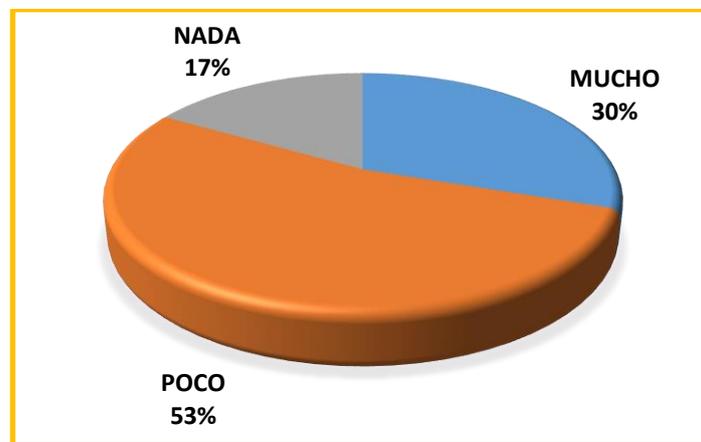
2. ¿Cuán a menudo los docentes de la Unidad Educativa utilizan las plataformas educativas en su labor pedagógica?

Tabla 4. Labor pedagógica

Criterios evaluativos, encuesta aplicada a estudiantes.		
MUCHO	29	30%
POCO	51	53%
NADA	16	17%
TOTAL	96	100%

Fuente: Unidad Educativa Babahoyo
Encuestadora: Cherrez Vega Diana Cecilia

Gráfico 3. Labor pedagógica



Fuente: Unidad Educativa Babahoyo
Encuestadora: Cherrez Vega Diana Cecilia

Análisis: Del universo representado en esta investigación el 30% responde que los docentes hacen un uso considerable de las plataformas educativas, el 53% reconocen que hacen poco uso y el 17% dicen que no manipulan plataformas educativas en la labor pedagógica.

Interpretación: De acuerdo al gráfico se concluye que los docentes de la Unidad Educativa Babahoyo hacen poco uso de las plataformas educativas en su labor, teniendo poca utilidad en ciertos docentes.

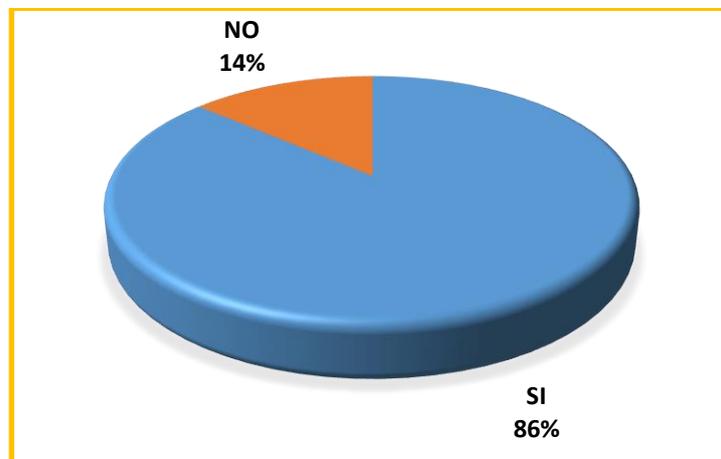
**3. Considerando que el aprendizaje autónomo es el proceso de auto-preparación
¿Cree usted que los estudiantes deberían involucrarse en un aprendizaje autónomo?**

Tabla 5. Aprendizaje autónomo

Criterios evaluativos, encuesta aplicada a estudiantes.		
SI	83	86%
NO	13	14%
TOTAL	96	100%

Fuente: Unidad Educativa Babahoyo
Encuestadora: Cherrez Vega Diana Cecilia

Gráfico 4. Aprendizaje autónomo



Fuente: Unidad Educativa Babahoyo
Encuestadora: Cherrez Vega Diana Cecilia

Análisis: Al consultar a los estudiantes si están de acuerdo con que ellos deben involucrarse en el aprendizaje autónomo el 86% respondió que sí y la respuesta del 14% fueron no.

Interpretación: De acuerdo a la mayoría de los estudiantes encuestados, estos consideran que la auto-preparación es una actividad que permite obtener conocimientos de manera oportuna para desarrollar tareas concretas.

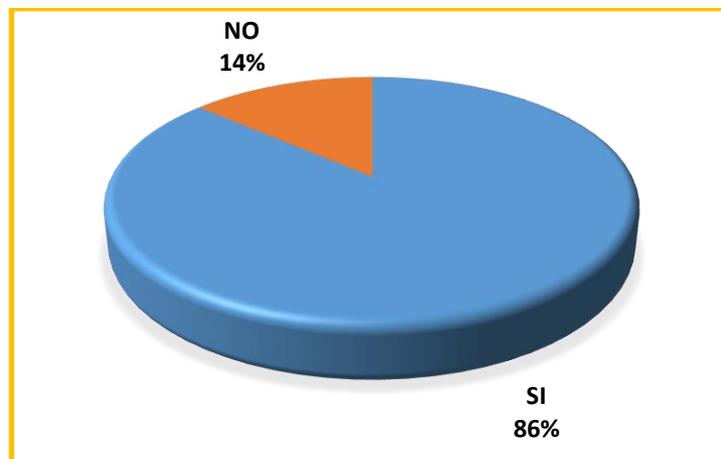
4. ¿Considera usted que la implementación de plataformas educativas, ayudará a fortalecer el proceso de enseñanza–aprendizaje en Segundo Bachillerato Informática?

Tabla 6. Proceso de enseñanza-aprendizaje en Segundo

Criterios evaluativos, encuesta aplicada a estudiantes.		
SI	83	86%
NO	13	14%
TOTAL	96	100%

Fuente: Unidad Educativa Babahoyo
Encuestadora: Cherrez Vega Diana Cecilia

Gráfico 5. Proceso de enseñanza-aprendizaje en Segundo Bachillerato



Fuente: Unidad Educativa Babahoyo
Encuestadora: Cherrez Vega Diana Cecilia

Análisis: El 86% de los estudiantes encuestados respondieron a esta pregunta de manera positiva considerando el uso de plataformas educativas fortalece el proceso de enseñanza-aprendizaje en Segundo Bachillerato Informática y el 14% respondió no.

Interpretación: Las plataformas educativas ayudarán a fortalecer los conocimientos de los estudiantes, ya que estas brindan un sinnúmero de opciones que facilitan las tareas y el desarrollo de las mismas.

Resultados de las encuestas aplicadas a los docentes

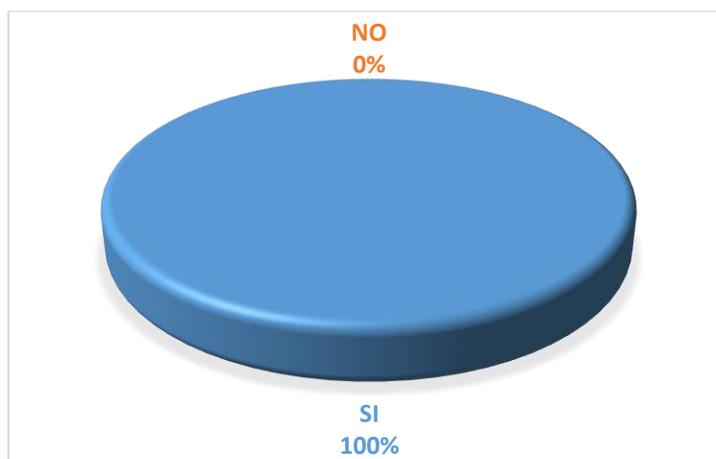
1. ¿Considera usted que los docentes requieren ser capacitados en el empleo de las plataformas educativas, como estrategia de aprendizaje?

Tabla 7. Capacitaciones

Criterios evaluativos, encuesta aplicada a docentes. Pregunta N° 3		
SI	14	100%
NO	0	0%
TOTAL	14	100%

Fuente: Unidad Educativa Babahoyo
Encuestadora: Cherrez Vega Diana Cecilia

Gráfico 6. Capacitaciones



Fuente: Unidad Educativa Babahoyo
Encuestadora: Cherrez Vega Diana Cecilia

Análisis: De acuerdo a los docentes encuestados el 100% de ellos mencionan que sí estarían dispuestos a ser capacitados sobre el uso de las plataformas educativas, los mismos que pueden ser aplicados como estrategias de aprendizaje.

Interpretación: Los docentes al estar dispuestos a recibir capacitaciones sobre el manejo apropiado de las plataformas educativas, posibilita la implementación de los mismos para ser empleados como herramientas pedagógicas, que faciliten el proceso de enseñanza.

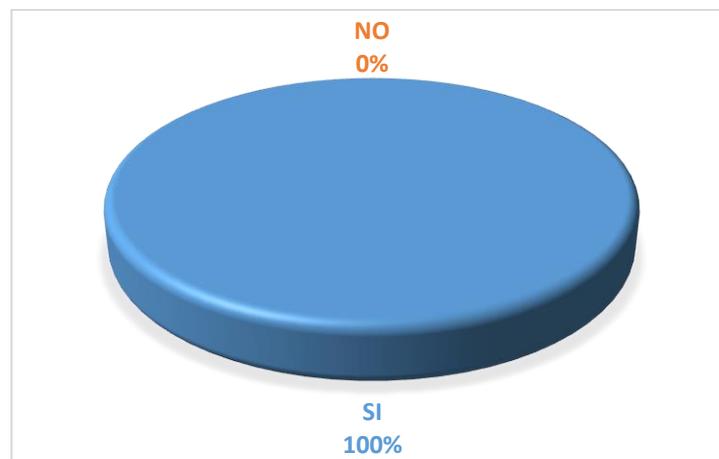
2. ¿Cree usted que al implementar las plataformas educativas se mejorará el aprendizaje autónomo en los estudiantes?

Tabla 8. Aprendizaje autónomo

Criterios evaluativos, encuesta aplicada a docentes. Pregunta N° 5		
SI	14	100%
NO	0	0%
TOTAL	14	100%

Fuente: Unidad Educativa Babahoyo
Encuestadora: Cherrez Vega Diana Cecilia

Gráfico 7. Aprendizaje autónomo



Fuente: Unidad Educativa Babahoyo
Encuestadora: Cherrez Vega Diana Cecilia

Análisis: La totalidad de docentes encuestados están de acuerdo en que al implementar las plataformas educativas, estas mejorarán significativamente el aprendizaje autónomo de los estudiantes.

Interpretación: Al implementar las plataformas educativas se mejorará el rendimiento académico de los estudiantes, ya que estas plataformas brindan la posibilidad de desarrollar tareas colaborativas y autónomas.

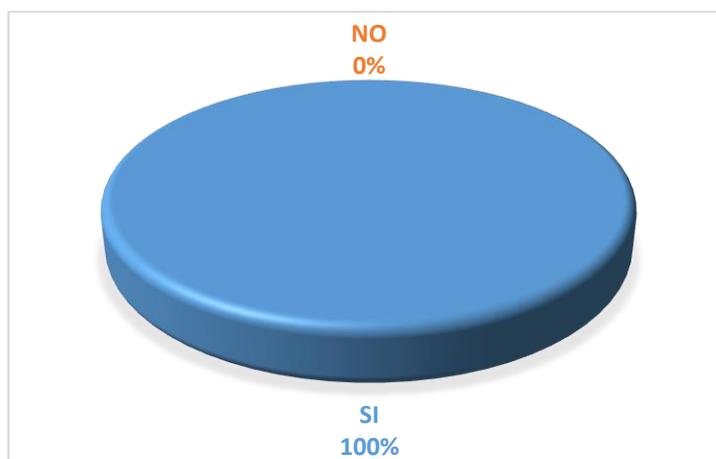
3. ¿Considera usted que las plataformas educativas mejoran el desempeño académico en las diferentes áreas del conocimiento para optimizar una mejor formación pedagógica?

Tabla 9. Plataformas educativas mejoran el desempeño académico

Criterios evaluativos, encuesta aplicada a docentes. Pregunta N° 8		
SI	14	100%
NO	0	0%
TOTAL	14	100%

Fuente: Unidad Educativa Babahoyo
Encuestadora: Cherrez Vega Diana Cecilia

Gráfico 8. Plataformas educativas mejoran el desempeño académico



Fuente: Unidad Educativa Babahoyo
Encuestadora: Cherrez Vega Diana Cecilia

Análisis: El 100% de los encuestados consideran que las plataformas educativas mejoran el desempeño en las diferentes áreas del conocimiento, optimizando una labor pedagógica oportuna.

Interpretación: Al ser aceptada la implementación de las plataformas educativas en la labor pedagógica, se da la oportunidad a emplear nuevos métodos, técnicas e instrumentos didácticos que ayuden al desarrollo de tareas académicas.

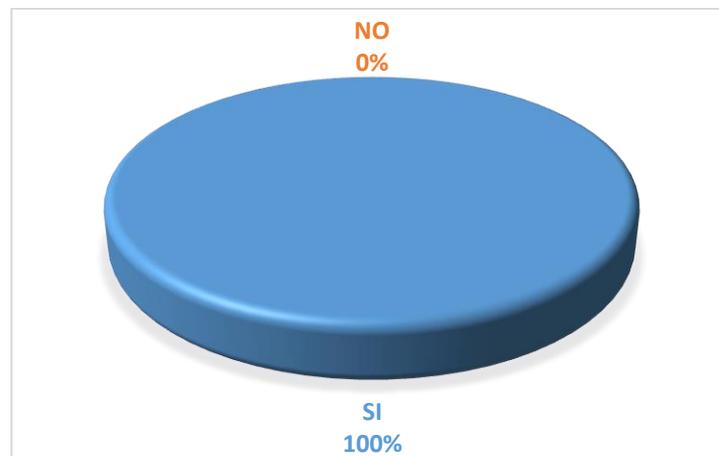
4. ¿Cree usted necesario la elaboración de un manual para docentes, que permitan perfeccionar el conocimiento sobre los beneficios y el uso de las plataformas educativas?

Tabla 10. Elaboración de un manual

Criterios evaluativos, encuesta aplicada a docentes. Pregunta N° 9		
SI	14	100%
NO	0	0%
TOTAL	14	100%

Fuente: Unidad Educativa Babahoyo
Encuestadora: Cherrez Vega Diana Cecilia

Gráfico 9. Elaboración de un manual



Fuente: Unidad Educativa Babahoyo
Encuestadora: Cherrez Vega Diana Cecilia

Análisis: El 100% de los docentes encuestados mencionan que si es conveniente la elaboración de un manual didáctico que permitan perfeccionar el conocimiento sobre los beneficios y el uso de las plataformas educativas.

Interpretación: Al ser conveniente la elaboración de un manual, se permite que su aplicación sea factible para desarrollar y contribuir en el proceso formativo de los estudiantes.

3.2. CONCLUSIONES ESPECÍFICAS Y GENERALES.

3.2.1. Específicas.

- Los estudiantes al pertenecer al área de informática, deben conocer todo lo necesario sobre las plataforma educativas, ya que dichas aplicaciones constituyen elementos importantes dentro de ésta área, que se caracterizan por el manejo y aplicación de conocimientos técnicos y tecnológicos, por ello se debe brindar los conocimientos necesarios para que dichos estudiantes conozcan todo lo relacionado a este software, su funcionalidad, su importancia y los beneficios que aportan al proceso formativo.

- Los docentes del área informática, dan poca utilidad a las herramientas tecnológicas dentro de su labor educativa, quedándose en la educación tradicionalista donde el uso de textos de apoyo es el único recurso con el cual cuenta su labor educativa, imposibilitando a sus estudiantes a explorar nuevo métodos y herramientas para la adquisición de conocimientos y desarrollo de trabajos colaborativos y a la vez autónomos.

- Los estudiantes consideran que la auto-preparación es una actividad que únicamente la pueden efectuar bajo la inspección del docente, el cual debe poseer mecanismos apropiados para desarrollar las tareas que promuevan la investigación y la lectura. Además la adquisición de conocimientos de forma autónoma permite a los estudiantes mejorar su proceso formativo de manera acertada.

- Dentro de las plataformas educativas se pueden encontrar una gran variedad de opciones diseñadas para cumplir una función en específico, todo esto con el objetivo de facilitar el desarrollo de actividades planificadas, las cuales deben ser realizadas por el estudiante, mediante un análisis apropiado, siendo efectuado de manera eficiente y bajo las indicaciones propuestas por el docente.

- Los docentes del Bachillerato Informática poco emplean herramientas tecnológicas en su labor pedagógica, por lo cual la predisposición de recibir capacitaciones sobre el manejo apropiado de las plataformas educativas es una alternativa aceptable, ya que al recibir dichas charlas, estos podrán adquirir los contenidos necesarios para el manejo de estas aplicaciones que pueden ser empleadas como potentes recursos educativos, que ayuden al desarrollo y adquisición de conocimientos por parte de los estudiantes.

- Las plataformas educativas permiten que los estudiantes tengan la posibilidad de realizar sus actividades académicas de forma autónoma, mostrándoles los contenidos necesarios para efectuar sus actividades bajo los requerimientos de los docentes. Además con este software la colaboración entre docente-estudiante y a la vez entre estudiante-estudiante contribuye a que las posibles complicaciones que se puedan presentar sean solventadas entre los propios actores del proceso académico.

- Mientras se implemente plataformas educativas dentro de la labor docente, se puede utilizar un sinnúmero de métodos, técnicas e instrumentos apropiados para efectuar un proceso formativo basado en las TIC's, el mismo que facilita a los estudiantes desarrollar sus tareas académicas y sobre todo motivarlos a involucrarse en las actividades planificadas por el docente, el mismo que actúa como guía del proceso formativo.

- Con el uso de un manual y su correcta aplicación se da la oportunidad que tanto docentes como estudiantes puedan capacitarse en el uso de las plataformas educativas con los cuales se pueda llevar a cabo tareas específicas relacionadas a las actividades académicas, dentro de dichas plataformas se puede encontrar varias alternativas para la adquisición de conocimientos, las mismas que son elaboradas para generar conocimientos y así mejorar el rendimiento académico de los estudiantes.

3.2.2. General.

- Los estudiantes presentan falta de conocimiento sobre las plataformas educativas, así como los beneficios que éstas aportan, las ventajas que poseen al ser aplicadas como herramientas pedagógicas, las características que poseen y las opciones que la conforman, cada una de estas cosas ayudan a que los estudiantes puedan estar al tanto de las innovaciones tecnológicas, aprovechándolas de la mejor forma en pro-mejora de su actividad académica.

- Los docentes en su mayoría no emplean plataformas educativas en su labor, imposibilitando a los estudiantes a mejorar su rendimiento académico, mediante la utilización de dichas aplicaciones, por ello los estudiantes no son capaces de auto-prepararse, ya que no tiene la motivación necesaria para llevar hacerlo. Además la poca innovación de técnicas y métodos de enseñanza por parte de los docentes no contribuye a que los estudiantes puedan involucrarse de forma activa en las clases impartidas.

3.3. RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS Y GENERALES.

3.3.1. Específicas.

- Los estudiantes del área de informática deben ser capacitados por sus docentes sobre todo lo referente a la plataforma educativa, y sus aportes al proceso formativo, para que mediante una correcta capacitación los estudiantes puedan mejorar su rendimiento académico, teniendo presente la importancia de su aplicación, su correcta funcionalidad y sobre todo los beneficios que estas aportan al proceso de formación académica, la misma que ayuda a llevar a cabo tareas de auto-preparación.

- Los docentes deberían emplear continuamente el uso de herramientas tecnológicas en su labor docente, ya que estas herramientas brindan alternativas de enseñanza novedosas ante los estudiantes, los cuales deben ser motivados para que se mantengan activos ante una clase impartida, para ello al utilizar los implementos tecnológicos se podrá innovar con clases mucho más dinámicas y activas, promoviendo de esta manera a la auto-preparación por parte de los estudiantes.

- Los docentes deben ser capaces de manejar una plataforma educativa con la cual puedan inspeccionar las actividades efectuadas por sus estudiantes, para que de esta manera ellos puedan ser capaces de auto-prepararse, pero con contenidos que sean acertadas y comprobados, ya que en el internet muchas veces ofrece material que no es confiable y que resulta no ser provechoso para los estudiantes.

- Es recomendable que los docentes implementen una plataforma educativa a su labor ya que esta brinda varias opciones que contribuyen al desarrollo de las tareas de manera satisfactoria, enmarcadas a los contenidos expuestos por los docentes durante su clase, tendiendo a su disposición lo necesario para realizar sus deberes de manera correcta y basadas en los requerimientos del docente.

- Las capacitaciones orientadas a los docentes deben satisfacer las necesidades de conocimientos de los docentes, para que estos puedan ser capaces de manejar correctamente dichos software, que con el pasar del tiempo pueden ser acogidos como herramientas de apoyo en su labor, permitiendo de esta manera el desarrollo de los conocimientos de los estudiantes, motivándolos a involucrarse en las actividades pedagógicas planificadas, teniendo así un grupo de estudiantes activos.

- Se recomienda que los estudiantes sean capaces de involucrarse en actividades de auto-preparación pero para ello, es necesario que los docentes puedan seleccionar un software educativo que promueva esta acción, ya que existe una gran variedad de

aplicaciones que no contribuyen a desarrollar actividades de análisis y síntesis de contenidos, sino que solo se centran en el cumplimiento y entrega de tareas académicas.

- Los docentes deberían hacer uso de plataformas educativas para efectuar tareas innovadoras, mediante nuevos métodos, técnicas e instrumentos pedagógicos que faciliten la acción de educar. Los estudiantes al encontrar un docente que innove alternativas de enseñanza, se sentirán motivados y tendrán la predisposición de involucrarse en dichas actividades que lo único que buscan es el desarrollo de su conocimiento, para convertirlos en personas competentes para la sociedad.

- Es necesario que docentes y estudiantes utilicen un manual sobre el correcto uso de la plataforma educativa, ya que así podrán efectuar tareas académicas, promoviendo la lectura y la investigación, con la que podrán mejorar su rendimiento académico y sobre todo adquiriendo actitudes y aptitudes necesarias para desenvolverse en la sociedad.

3.3.2. General.

- Es recomendable que los estudiantes reciban conocimientos sobre todo lo relacionado a los portales web, su función, su importancia y los aportes al proceso educativo, con lo cual tendrán la noción necesaria para emplearlos en las tareas académicas planteadas por sus docentes a través de la auto preparación e investigación de contenidos académicos.

- Los docentes deberían emplear una plataforma web educativa en el desarrollo de sus clases, con la cual puedan mejorar su actividad pedagógica, además al utilizar uno de estos software, los estudiantes podrán efectuar actividades grupales que mejore su interacción, llevando a cabo sus tareas eficientemente, por ello se propone crear en la plataforma educativa Khan Academy un curso guía de Computación para que profesores y estudiantes desarrollen sus habilidades y destrezas en el manejo del ambiente virtual.

CAPITULO IV.- PROPUESTA TEÓRICA DE APLICACIÓN.

4.1. PROPUESTA DE APLICACIÓN DE RESULTADOS.

4.1.1. Alternativa obtenida.

Tras el análisis y la correspondiente interpretación de los datos tabulados se plantea la alternativa de aplicación, siendo esta el desarrollo de un curso piloto de Computación en Khan Academy, el mismo que ayudará a mejorar el aprendizaje autónomo de los estudiantes de la Unidad Educativa “Babahoyo”, ubicada en la ciudad de Babahoyo provincia Los Ríos, sintetizando el uso, la importancia, los componentes y las ventajas que este brinda al proceso formativo.

La plataforma Khan Academy es una potente herramienta de auto preparación, la cual brinda la posibilidad de que los estudiantes adquieran los conocimientos necesarios para el desarrollo de sus tareas, en esta aplicación se encuentra contenidos relevantes sobre múltiples temáticas enfocadas y direccionadas a los estudiantes que desean adquirir ideas necesarias para efectuar trabajos académicos exitosos, teniendo una interfaz simple que puede ser accedida por los estudiantes sin tener ninguna complicación.

El curso piloto es una alternativa que posibilita la adquisición de conocimientos a los docentes que desean mejorar e innovar sus actividades de enseñanza, teniendo así un nuevo recurso pedagógico que les ayude a desempeñarse con facilidad, mejorando la adquisición de conocimientos de sus estudiantes, ya que al implementar dicho software los estudiante se sentirán mucho más comprometidos en aprender los contenidos que sus docentes les imparten todo con la finalidad de obtener un rendimiento académico satisfactorio.

4.1.2. Alcance de la alternativa.

Con el desarrollo del curso en Khan Academy, los docentes podrán contar con un recurso que beneficiará a sus estudiantes, todo esto orientado a la auto preparación y adquisición de conocimientos de manera holística, mejorando de esta forma los conocimientos previos ante una clase, los mismos que serán afianzados y fortalecidos en una sesión presencial, en la misma que los estudiantes podrán mantener una actitud activa ante las actividades que el docente ha planificado.

Los estudiantes y docentes podrán conocer cada una de las características que componen a la plataforma educativa Khan Academy, aprovechando de forma progresiva cada una de dichas opciones, las mismas que son diseñadas para cumplir objetivos concretos, los docentes podrán revisar los contenidos, seleccionando los más apropiados para el desarrollo de las actividades planteadas, los mismos que serán sugeridos a los estudiantes para que sean revisados por los mismos, teniendo así las nociones necesarias para efectuar sus tareas educativas.

La presente alternativa está enfocada a solventar la necesidad que se presenta en la institución objeto de estudio, en la misma que los docentes del área de informática emplean inusualmente las plataformas educativas, con las cuales favorezcan la labor educativa de sus estudiantes, por ello con el presente curso los docentes y estudiantes podrán adquirir los conocimientos necesarios sobre el manejo correcto de dicha plataforma con la cual podrán mejorar su proceso educativo.

Al implementar el curso piloto en Khan Academy, los docentes podrán desarrollar de forma satisfactoria actividades académicas que permitan a sus estudiantes mejorar su rendimiento académico, todo esto con la posibilidad de efectuar actividades de auto preparación; para ello se pone en consideración el desarrollo de un taller de capacitación dirigido a los docentes, el mismo que tendrá una duración de 20 horas. En dicho taller se abordarán temas iniciales, los mismos que inducirán a los docentes hacia la temática central que constituye el manual propuesto.

4.1.3. Aspectos básicos de la alternativa.

4.1.3.1. Antecedentes.

Los cursos son instrumentos de apoyo que contribuyen al logro de conocimientos sobre un tema en específico, en estos materiales escritos se plasman ideas claras sobre el manejo de una aplicación, cada una de sus opciones y su funcionalidad, la cual permita que los docentes y estudiantes puedan emplear su uso de manera correcta. Además los manuales presentan una gran variedad de imágenes que la hacen didáctica e ilustrativa.

El material didáctico es usado para favorecer el desarrollo de las habilidades en los estudiantes, así como en el perfeccionamiento de las actitudes relacionadas con el conocimiento, a través del lenguaje oral y escrito, la imaginación, la socialización, el mejor conocimiento de sí mismo y de los demás, por esto, el propósito de usar manuales didácticos han ido cumpliendo una creciente importancia en la educación (Morales, 2012, pág. 9).

Los cursos permiten que las plataformas puedan ser empleadas por cualquier usuario que desee desarrollar tareas complementarias o presenciales, teniendo así, la posibilidad de realizar actividades educativas basadas en la auto-preparación. Los cursos facilitan la adquisición de conocimientos, los mismos que una vez comprendidos teóricamente pueden ser llevados a la práctica desde la misma aplicación, ejemplarizando todo mediante imágenes.

Los espacios de autopreparación son encuentros en un lugar y tiempo determinado, entre varias personas, que han sido expresamente convocadas con un objetivo, y que desean comunicarse conocimientos y opiniones sobre un tema que les afecta y, normalmente tomar decisiones para actuar sobre él (Cano, 2005, pág. 111).

Los espacios de autopreparación son llevados a cabo por los mismos actores del proceso de enseñanza, los cuales buscan el tiempo indicado para efectuar las reuniones que tienen como fin adquirir ideas y conocimientos sobre temas concretos que benefician no solo a ellos sino a sus estudiantes, a ellos como docentes, les favorecen al momentos de crear nuevas alternativas de enseñanza, mientras que a sus estudiantes en la propia acción de adquirir sus conocimientos, brindándoles inicialmente una herramienta para facilitarles esta acción educativa.

4.1.3.2. Justificación.

La implementación y uso de un curso piloto en Khan Academy es de suma importancia y necesidad en el proceso formativo de los estudiantes de la Unidad Educativa “Babahoyo”, ya que con ésta los docentes podrán mejorar su actividad de enseñanza, promoviendo a los estudiantes la actividad de análisis e interpretación de contenidos que les ayude a reforzar sus conocimientos y a la vez auto-educarse, adquiriendo nuevas ideas sobre temáticas referentes a la asignatura impartida.

El curso piloto contribuye en que los docentes y estudiantes puedan ser capaces de navegar correctamente dentro de la plataforma sugerida, conociendo de esta forma su estructura e interfaz que es diseñada con el objetivo de ser comprendida por todos sus usuarios. Con el uso de esta material escrito es mucho más sencilla la tarea de auto-preparación, debido a que en la misma se puede encontrar talleres prácticos que son llevados a cabo dentro de la propia aplicación, ejemplarizando las acciones que pueden ser puestas en consideración a los estudiantes.

La aplicación de un software de auto-preparación como lo es Khan Academy, al ser aplicado en el contexto educativo, permite que los docentes puedan hacer uso de una herramienta que beneficia no solo su actividad como docente, sino también a sus estudiantes, permitiéndoles generar sus propios conocimientos, la colaboración entre pares y también aumentar la motivación por involucrarse en las actividades escolares planteadas

en el aula de clases, dejando a un lado la tradicionalidad educativa que en muchos casos aun continua evidenciándose en los establecimientos educativos.

En la Unidad Educativa “Babahoyo” al poseer amplios laboratorios de informática podrá implementar el software educativo sin ningún inconveniente, ya que posee las herramientas necesarias para llevarlo a cabo, impulsando así, el uso de las TIC’s en el proceso formativo de los estudiantes; los docentes serán capaces de mantener a sus estudiantes motivados y gustosos de aprender los contenidos que se les imparte en cada clase.

4.2. OBJETIVOS.

4.2.1. General.

Elaborar un curso piloto de computación en la plataforma educativa Khan Academy para de los estudiantes de Segundo Bachillerato Informática de la Unidad Educativa Babahoyo.

4.2.2. Específicos.

- Socializar con los actores del proceso educativo sobre la importancia que tiene el software educativo en el proceso de formación académica.

- Brindar a los docentes el material de apoyo para mejorar el manejo de la plataforma educativa Khan Academy.

- Motivar a docentes y estudiantes a emplear herramientas tecnológicas que promuevan el aprendizaje autónomo.

4.3. ESTRUCTURA GENERAL DE LA PROPUESTA.

4.3.1. Título.

Curso piloto de Computación en Khan Academy y su aporte al aprendizaje autónomo de los estudiantes de Segundo Bachillerato Informática de la Unidad Educativa Babahoyo, cantón Babahoyo, provincia de Los Ríos.

4.3.2. Componentes.

El presente curso piloto en Khan Academy es diseñado con el objetivo de contribuir al logro de conocimientos referentes a cada una de las opciones que conforman esta, siendo direccionado a docentes y estudiantes que tengan la necesidad de generar, compartir y adquirir conocimientos de forma holística, el mismo que permite mejorar la interacción en el proceso educativo; además los docentes que emplean esta plataforma educativa serán capaces de generar nuevos métodos de enseñanza ajustándolos a los requerimientos de la asignatura que impartan.

Al adquirir los conocimientos plasmados en el curso piloto, los integrantes del proceso formativo se capacitarán sobre el manejo de Khan Academy el mismo que contribuye al logro de ideas, mostrando contenidos fiables, que mejoren el desarrollo de tareas, además de enriquecer los conocimientos de los estudiantes. El curso al ser didáctico presenta una estructura simple llena de ilustraciones que guiarán la actividad formativa.

El taller de capacitación dirigido a los docentes, **será llevado a cabo, mediante el curso piloto, el mismo que** permitirá que los docentes sean capaces de adquirir cada uno de los contenidos que en éste se presenten, teniendo así la posibilidad de transmitir cada uno de sus conocimientos sobre la plataforma educativa a sus estudiantes, los cuales podrán utilizarla de manera eficiente, a continuación se presenta el cronograma con el cual se

llevaran a cabo los talleres de capacitación enmarcados en los contenidos del manual elaborado:

Actividad a realizar	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Duración	Recursos	Responsable
<p>CONCEPTUALIZACIÓN ¿Qué es una plataforma educativa? ¿Qué es Khan Academy? Importancia Temáticas que ofrece Khan Academy</p> <p>COMPONENTES INICIALES ¿Cómo ingresar a Khan Academy? ¿Cómo registrarse a Khan Academy como docente? ¿Cómo registrarse a Khan Academy como estudiante? ¿Cómo registrase a Khan Academy como padres?</p>					5 horas	Manual didáctico Marcador Computadoras	Diana Cherrez
<p>CONOCIENDO LA PLATAFORMA COMO DOCENTES Agregar una clase Agregar tareas para la clase Clasificación de las tareas en Khan Academy Otras opciones en el perfil del docente</p>					5 horas	Manual didáctico Marcador Computadoras	Diana Cherrez
<p>CONOCIENDO LA PLATAFORMA COMO ESTUDIANTES. Edita tu perfil Menús Otras opciones en el perfil del estudiante</p>					5 horas	Manual didáctico Marcador Computadoras	Diana Cherrez
<p>CONOCIENDO LA PLATAFORMA COMO PADRES. Primeros pasos para padres Recursos de los padres Ver resumen de actividades de su hijo Otras opciones</p>					5 horas	Manual didáctico Marcador Computadoras	Diana Cherrez

A continuación se presenta el curso piloto de Computación en la plataforma educativa Khan Academy, siendo desarrollado de forma sistemática, partiendo de contenidos sencillos a los más complejos, lo cual facilitará el logro de conocimientos:

UNIDAD 1: CONCEPTUALIZACIÓN

¿Qué es una plataforma educativa?

¿Qué es Khan Academy?

Importancia

Temáticas que ofrece Khan Academy

UNIDAD 2: COMPONENTES INICIALES

¿Cómo ingresar a Khan Academy?

¿Cómo registrarse a Khan Academy como docente?

¿Cómo registrarse a Khan Academy como estudiante?

¿Cómo registrarse a Khan Academy como padres?

UNIDAD 3: CONOCIENDO LA PLATAFORMA COMO DOCENTES

Agregar una clase

Agregar tareas para la clase

Clasificación de las tareas en Khan Academy

Otras opciones en el perfil del docente

UNIDAD 4: CONOCIENDO LA PLATAFORMA COMO ESTUDIANTES.

Edita tu perfil

Menús

Otras opciones en el perfil del estudiante

UNIDAD 5: CONOCIENDO LA PLATAFORMA COMO PADRES.

Primeros pasos para padres

Recursos de los padres

Ver resumen de actividades de su hijo

Otras opciones

DESARROLLO

UNIDAD 1: CONCEPTUALIZACIÓN

- **¿Qué es una plataforma educativa?**

Es una aplicación que tiene como finalidad mejorar o contribuir en los procesos formativos de los estudiantes, convirtiéndose en una herramienta de apoyo a las actividades planificadas por el maestro. En el internet se puede encontrar múltiples de esto software, los cuales poseen licencia libre, al poseer licencia de este tipo estas aplicaciones facilitan a los docentes y estudiantes el desarrollo de actividades académicas debido a que son de fácil acceso y sobre todo gratuitas.

- **¿Qué es Khan Academy?**

Es un software educativo direccionado a docentes y estudiantes, el cual posee licencia gratuita, que lo convierte en una aplicación de fácil acceso. Esta aplicación cuenta con un sinnúmero de videos que contribuyen al logro de aprendizajes hacia los estudiantes, además está dotado de paneles de aprendizaje personalizados que contribuyen en el logro de conocimientos referentes a matemáticas, computación, química, física entre otras ramas de estudio.

Khan Academy es diseñado por el educador Estadounidense Salman Khan el cual direcciona este trabajo a mejorar las actividades académicas que en muchos países suelen tener déficit, con la misma que trata me contribuir al desarrollo de conocimientos de manera digital, este docente integra elementos informáticos para que su idea sea satisfactoria y aceptada por los amantes cibernautas con deseo de conocer y experimentar nuevos conocimientos.

- **Importancia**

Khan Academy es muy importante ya que este permite a los docentes y estudiantes enriquecer su conocimiento con nuevos métodos de enseñanza los mismos que están direccionados a mejorar su actividad educativa. Esta aplicación brinda la posibilidad de mejorar los procesos formativos que muchas veces tiene deficiencia, fortaleciéndolos y de esta forma perfeccionar las tareas docentes, lo cual mejora el rendimiento del estudiante.

Figura 5. Logo Khan Academy



Fuente: (Khan Academy, 2017)

- **Temáticas que ofrece Khan Academy**

Esta aplicación ofrece un sinnúmero de temas que pueden ser analizados por los docentes y desarrollados por los estudiantes, ya que además de ofrecer explicaciones referentes al desarrollo de las mismas, Khan Academy brinda ejercicios que pueden ser efectuados por los estudiantes, lo cual mejora el proceso de adquisición de conocimiento.

Figura 6. Temas de Khan Academy

Matemáticas	Economía y finanzas	Computación
Matemáticas elementales	Microeconomía	Programación de computadoras
Aritmética	Macroeconomía	Ciencias de la computación
Geometría	Mercados financieros y de capitales	La Hora de Código
Trigonometría		Animación digital
Probabilidad y estadística	Ciencia	
Cálculo		
Ecuaciones diferenciales	Física	
Álgebra lineal	Ingeniería eléctrica	

Fuente: (Khan Academy, 2017)

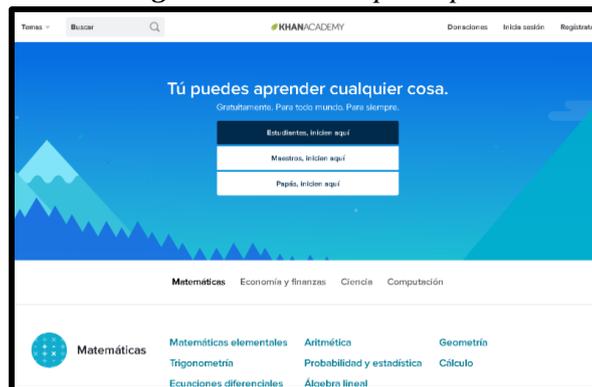
UNIDAD 2: COMPONENTES INICIALES

• ¿Cómo ingresar a Khan Academy?

Para ingresar a la plataforma educativa se debe seguir el siguiente paso:

Paso 1: Visitar el siguiente enlace: <https://es.khanacademy.org> en la cual accederemos a la pantalla principal de Khan Academy.

Figura 7. Pantalla principal



Fuente: (Khan Academy, 2017)

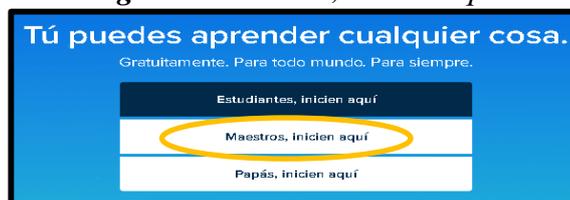
• ¿Cómo registrarse en Khan Academy como docente?

Para crear una cuenta como docente en Khan Academy debemos hacer lo siguiente:

Paso 1: Ingresamos a la página principal Khan Academy.

Paso 2: Seleccionamos la opción Maestros, inician aquí.

Figura 8. Maestros, inician aquí



Fuente: (Khan Academy, 2017)

Paso 3: Seleccionamos la opción correspondiente para poder registrarnos. En este caso usaremos la última opción que nos permitirá registraros con nuestro correo electrónico.

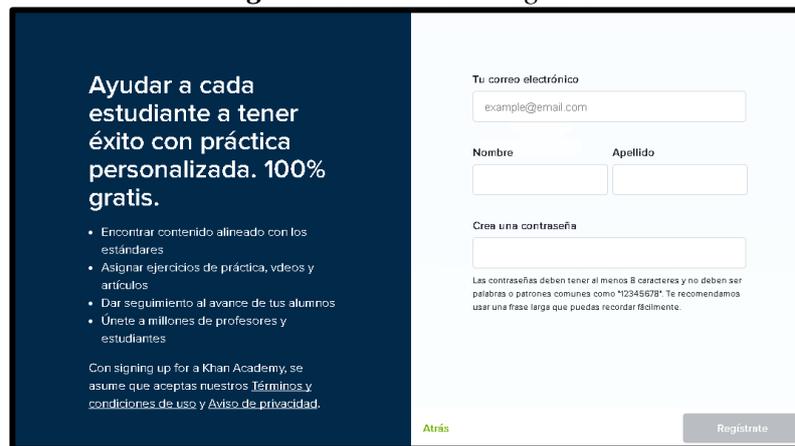
Figura 9. Correo electrónico



Fuente: (Khan Academy, 2017)

Paso 4: Llenamos el formulario de registro.

Figura 10. Datos de Registro



Fuente: (Khan Academy, 2017)

Paso 5: Revisar la bandeja de entrada en el correo electrónico para confirmar el registro en Khan Academy.

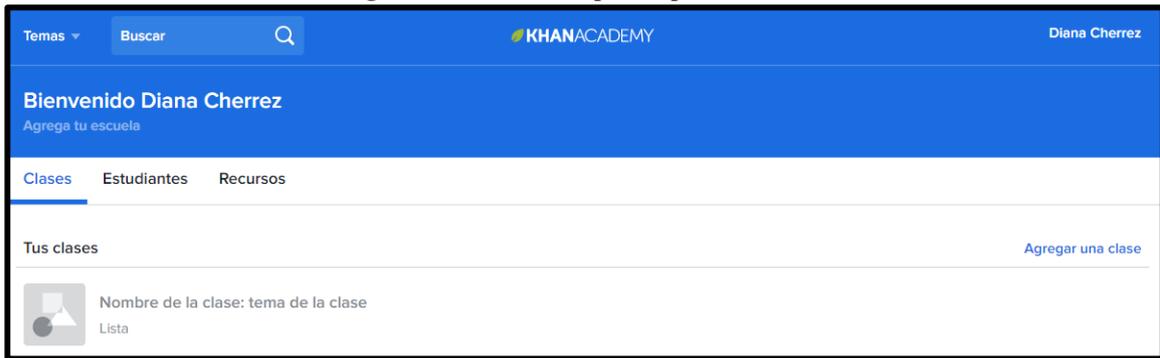
Figura 11. Confirmación de cuenta



Fuente: (Khan Academy, 2017)

Paso 6: Una vez confirmado el correo podremos acceder a nuestra cuenta.

Figura 12. Pantalla principal Docentes



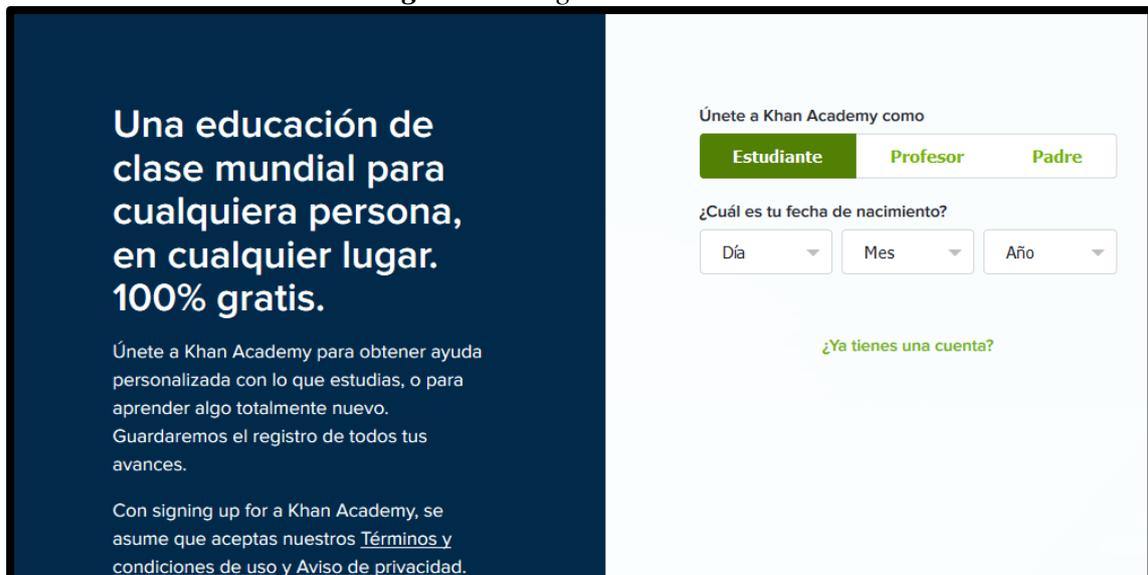
Fuente: (Khan Academy, 2017)

• ¿Cómo registrarse en Khan Academy como estudiante?

Para obtener una cuenta de Khan Academy como estudiante debemos seguir las siguientes indicaciones:

Paso 1: En la parte superior izquierda se encuentra la opción:  Darle clic y aparecerá la siguiente pantalla:

Figura 13. Registro Estudiantes



Fuente: (Khan Academy, 2017)

Paso 2: Ingresar el correo electrónico y la contraseña posteriormente a esto se debe revisar el correo electrónico para la validación de registro de cuenta en Khan Academy.

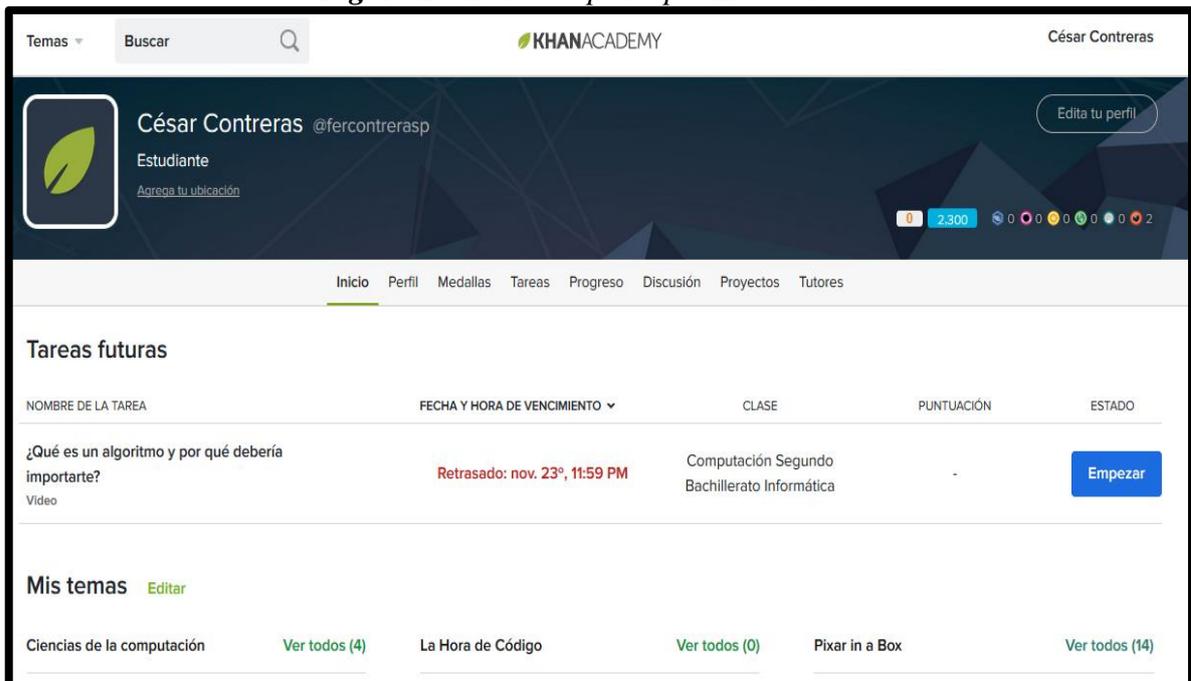
Figura 14. Validación de cuenta



Fuente: (Khan Academy, 2017)

Paso 3: Una vez confirmado el registro desde el correo electrónico se podrá acceder a Khan Academy.

Figura 15. Pantalla principal Estudiantes



Fuente: (Khan Academy, 2017)

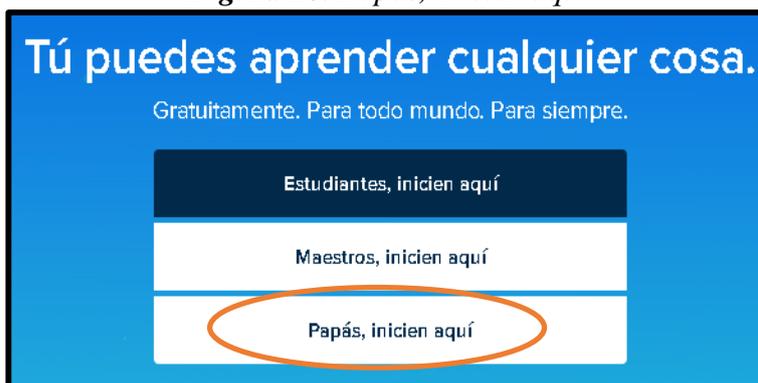
- **¿Cómo registrarse en Khan Academy como padres?**

Para crear una cuenta como padres en Khan Academy se debe seguir los siguientes pasos:

Paso 1: Ingresamos a la página principal Khan Academy.

Paso 2: Seleccionamos la opción Papás, inicien aquí

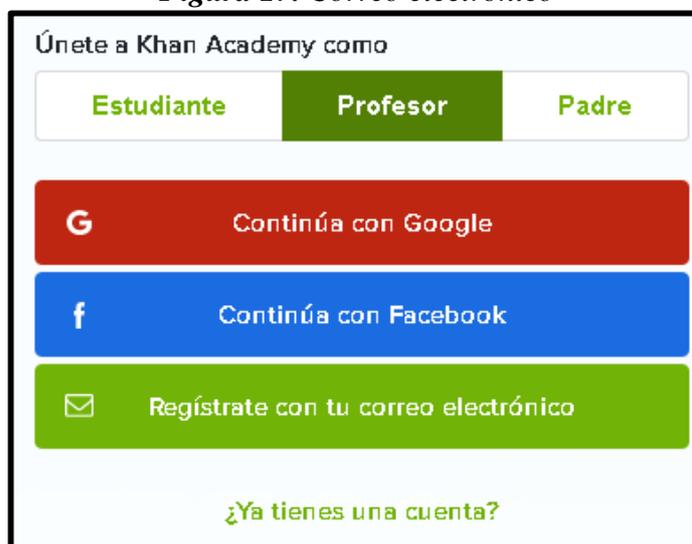
Figura 16. Papás, inicien aquí



Fuente: (Khan Academy, 2017)

Paso 3: Seleccionamos la opción correspondiente para poder registrarnos. En este caso usaremos la última opción que nos permitirá registrarnos con nuestro correo electrónico.

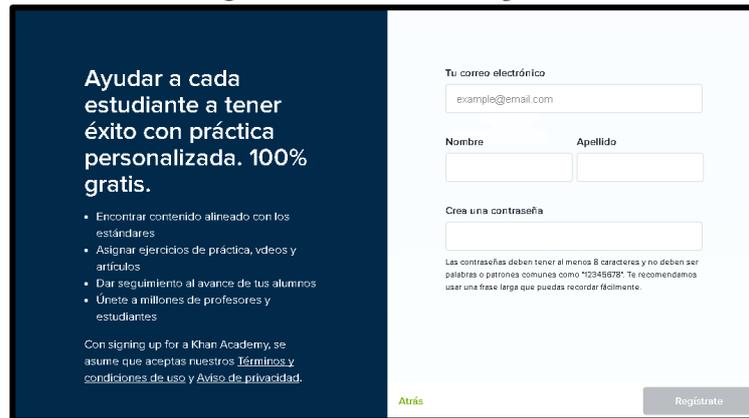
Figura 17. Correo electrónico



Fuente: (Khan Academy, 2017)

Paso 4: Llenamos el formulario de registro.

Figura 18. Datos de Registro



The screenshot shows a registration form on a dark blue background. On the left, there is a white text box with the heading "Ayudar a cada estudiante a tener éxito con práctica personalizada. 100% gratis." followed by a bulleted list of benefits and a note about terms and conditions. On the right, there is a white registration form with fields for "Tu correo electrónico" (containing "example@email.com"), "Nombre" and "Apellido" (two separate fields), and "Crea una contraseña" (with a password strength indicator below it). At the bottom right of the form is a "Regístrate" button, and at the bottom left is a link that says "Atrás".

Fuente: (Khan Academy, 2017)

Paso 5: Revisar la bandeja de entrada en el correo electrónico para confirmar el registro en Khan Academy.

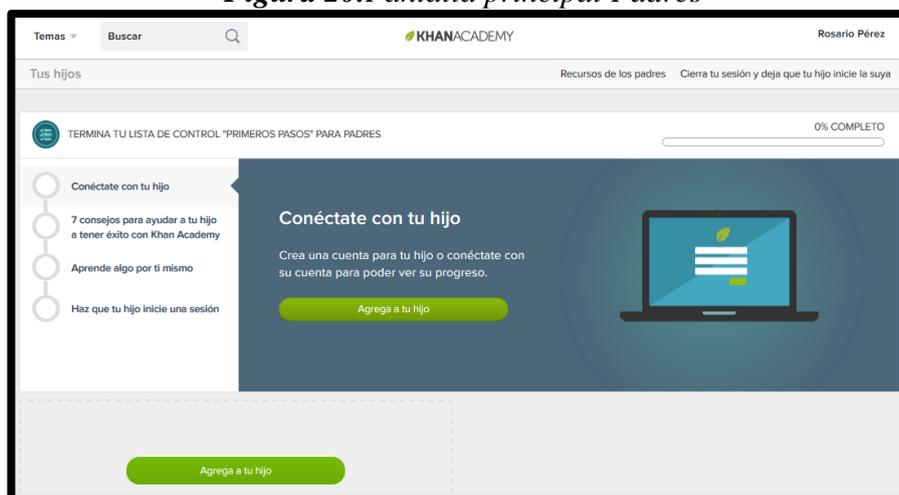
Figura 19. Confirmación de cuenta



Fuente: (Khan Academy, 2017)

Paso 6: Una vez confirmado el correo podremos acceder a nuestra cuenta.

Figura 20. Pantalla principal Padres



Fuente: (Khan Academy, 2017)

UNIDAD 3: CONOCIENDO LA PLATAFORMA COMO DOCENTES.

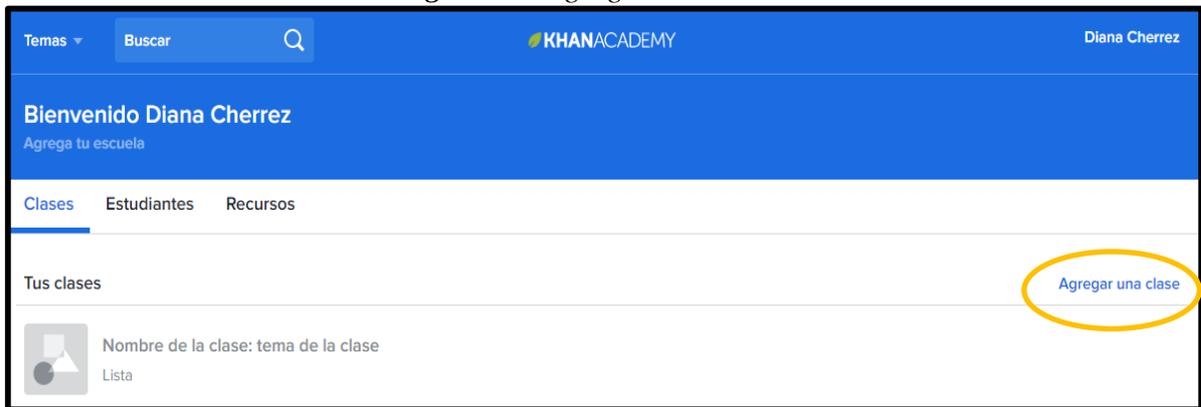
- **Agregar una clase**

Para agregar una clase debemos hacer lo siguiente:

Paso 1: Accedemos a la cuenta Khan Academy docente.

Paso 2: En la opción Clases dar clic en Agregar una clase.

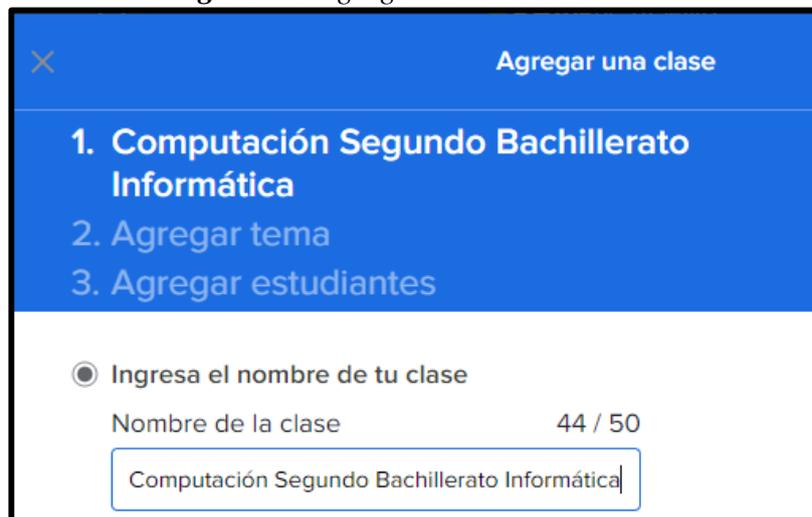
Figura 21. Agregar una clase



Fuente: (Khan Academy, 2017)

Paso 3: Asignar un nombre a la clase.

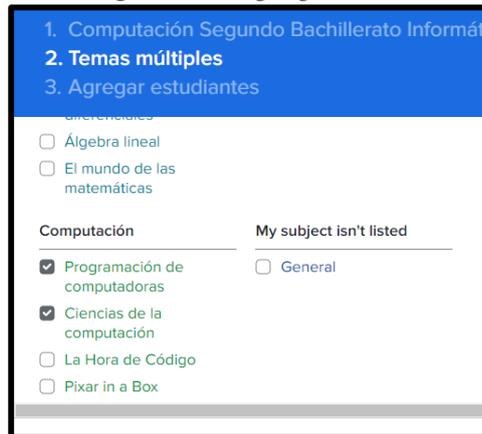
Figura 22. Agregar nombre a la clase



Fuente: (Khan Academy, 2017)

Paso 4: Elegir uno o varios temas.

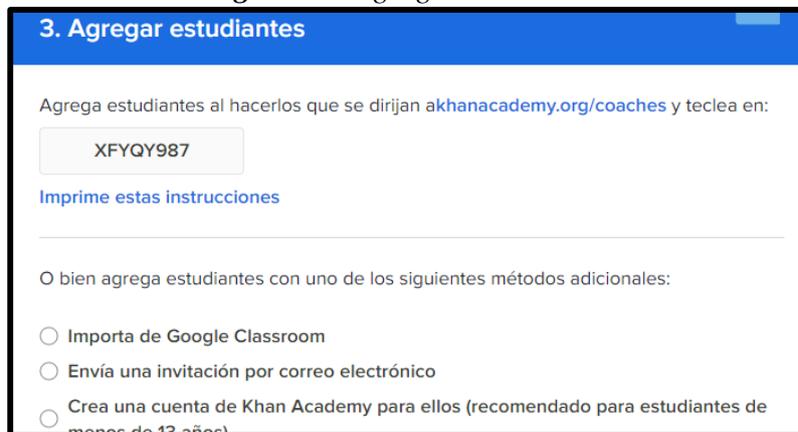
Figura 23. Agregar tema



Fuente: (Khan Academy, 2017)

Paso 5: Agregar estudiantes

Figura 24. Agregar estudiantes

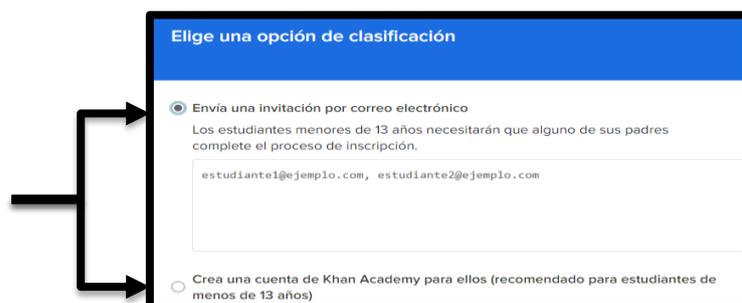


Fuente: (Khan Academy, 2017)

Existen dos formas de que el estudiante acceda a una clase asignada:

Figura 25. Opción de clasificación

1. Eligiendo una opción desde la cuenta del docente:



Fuente: (Khan Academy, 2017)

2. O que el estudiante a través de su cuenta ingrese el código que aparece en la parte derecha de la clase. (El docente es quien le provee el código)

Figura 26. Código de la clase

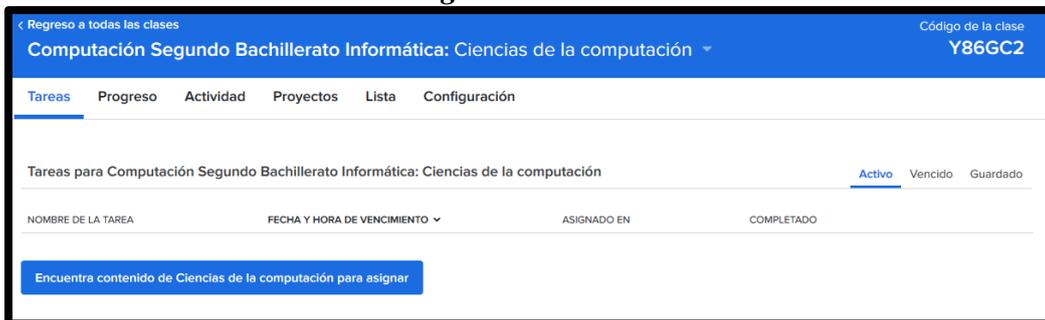


Fuente: (Khan Academy, 2017)

• **Agregar tareas a la clase:**

Paso 1: Una vez creada la clase se debe buscar los contenidos que serán asignados como tarea dándole clic en la opción: Encuentra contenido para asignar.

Figura 27. Tareas



Fuente: (Khan Academy, 2017)

Paso 2: Dar clic en uno de los temas.

Paso 3: Dar clic en el contenido.

Figura 28. Contenido



Fuente: (Khan Academy, 2017)

Paso 4: En la parte superior se encuentran las opciones para asignar la tarea dando la posibilidad de elegir el curso, los estudiantes y la fecha de entrega.

Figura 29. Asignar tarea

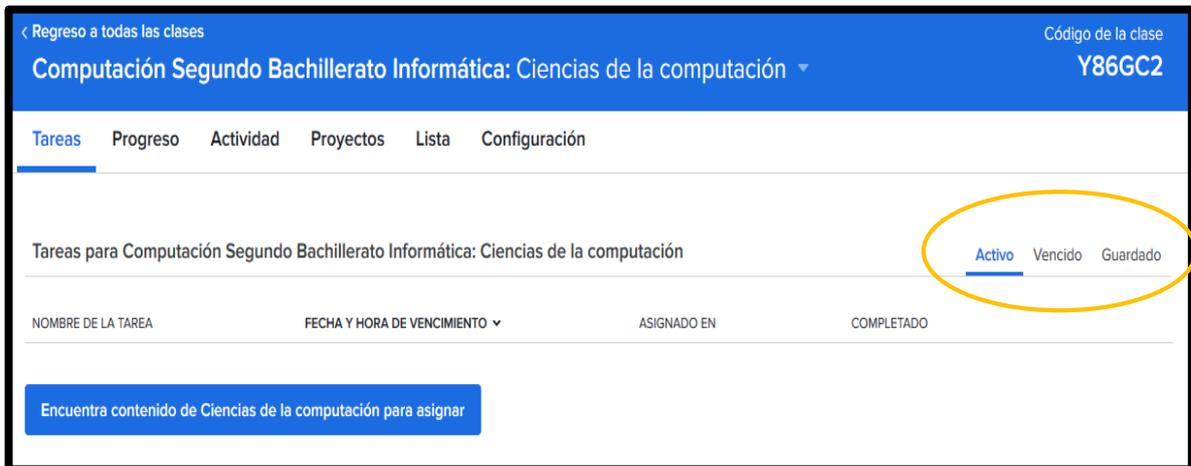


Fuente: (Khan Academy, 2017)

- **Clasificación de las tareas en Khan Academy**

En el menú “Tareas” que se encuentra dentro de la clase se encuentran tres opciones, a continuación se describirán para que sirven cada una de ellas.

Figura 30. Clasificación de tareas



Fuente: (Khan Academy, 2017)

Activo. Se muestran las tareas enviadas recientemente.

Vencido. Se muestran las tareas cuya fecha de entrega ya expiró.

Guardado. Se muestran las tareas que han sido recopiladas pero no asignadas a los estudiantes.

- **Otras opciones**

En la parte superior derecha se encuentra el nombre que ingresamos al registrarnos. Al darle clic aparecerán múltiples opciones con las que se puede trabajar. A continuación se detallará cada una:

Notificaciones: Son actualizaciones que ayudan a monitorear las actividades que se realizan en esta plataforma.

Perfil: Es la representación de cada usuario, lo cual nos permite diferenciarnos del resto.

Página de Inicio del aprendizaje: En esta opción los usuarios podrán acceder al panel de los estudiantes.

Panel del tutor: Muestra un resumen del progreso de las actividades que los estudiantes han realizado de manera individual o detallada.

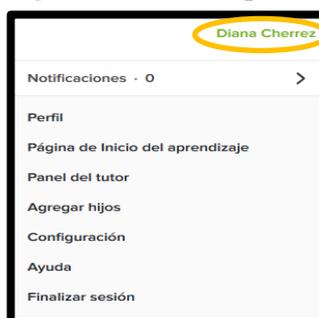
Agregar hijos: Los padres con esta opción pueden agregar a sus hijos para monitorear sus actividades.

Configuración: Permite hacer cambios en cuanto a la cuenta y al correo electrónico.

Ayuda: Brinda información con el que podemos despejar algunas dudas.

Finalizar sesión: Permite salir de la cuenta Khan Academy.

Figura 31. Otras opciones



Fuente: (Khan Academy, 2017)

UNIDAD 4: CONOCIENDO LA PLATAFORMA COMO ESTUDIANTES.

Lo primero que aparecerá luego de haberse registrado es la siguiente pantalla en donde se puede seleccionar de manera opcional las temáticas que se desea aprender:

Figura 32. Personaliza Khan Academy

Personaliza Khan Academy

¿En qué materias te podemos ayudar a aprender?
Escoge 4-5 y reuniremos las lecciones correctas para ti.

Matemáticas

Matemáticas elementales Aritmética Geometría de preparatoria

Trigonometría Estadística de bachillerato Cálculo diferencial

Ecuaciones diferenciales Álgebra lineal

Economía y finanzas

Elige 1 tema para continuar

Fuente: (Khan Academy, 2017)

• Edita tu perfil

Paso 1: Khan Academy permite modificar el perfil de los usuarios. Para esto se debe dar clic en Edita tu perfil que se encuentra en la parte superior derecha.

Figura 33. Edita tu perfil

Diana Cherez [Elige un nombre de usuario](#)

[Agrega tu información personal](#)

[Agrega tu ubicación](#)

Edita tu perfil

Fuente: (Khan Academy, 2017)

Paso 2: Modificar o agregar la información básica.

Figura 34. Información básica

Edita tu información básica

NOMBRE REAL Diana Cherez
Es así como aparecerá tu nombre en Khan Academy y como te reconocerán tus amigos y tutores.

NOMBRE DE USUARIO dianacherrez95
¡Se ve bien!
Tu nombre de usuario aparecerá en tu dirección de Khan Academy.
<http://www.khanacademy.org/profile/dianacherrez95>

UBICACIÓN City, State, Country

ACERCA DE TI Cuéntale a la comunidad de Khan Academy sobre ti en 160 caracteres o menos. ¿Quién eres? ¿Cómo estás usando Khan Academy?
160 caracteres restantes

Todos pueden ver tu nombre de usuario, avatar, fondo y biografía.

Cancelar Guardar

Fuente: (Khan Academy, 2017)

- Menús

Inicio. Muestra detalles de las tareas a realizar y de los temas escogidos para estudiar.

Figura 35. Inicio

Inicio Perfil Medallas Tareas Progreso Discusión Proyectos Tutores

Tareas futuras

NOMBRE DE LA TAREA	FECHA Y HORA DE VENCIMIENTO	CLASE	PUNTAJACIÓN	ESTADO
¿Qué es un algoritmo y por qué debería importarte? Video	Hoy, 11:59 PM	Computación Segundo Bachillerato Informática	-	Empezar

Mis temas [Editar](#)

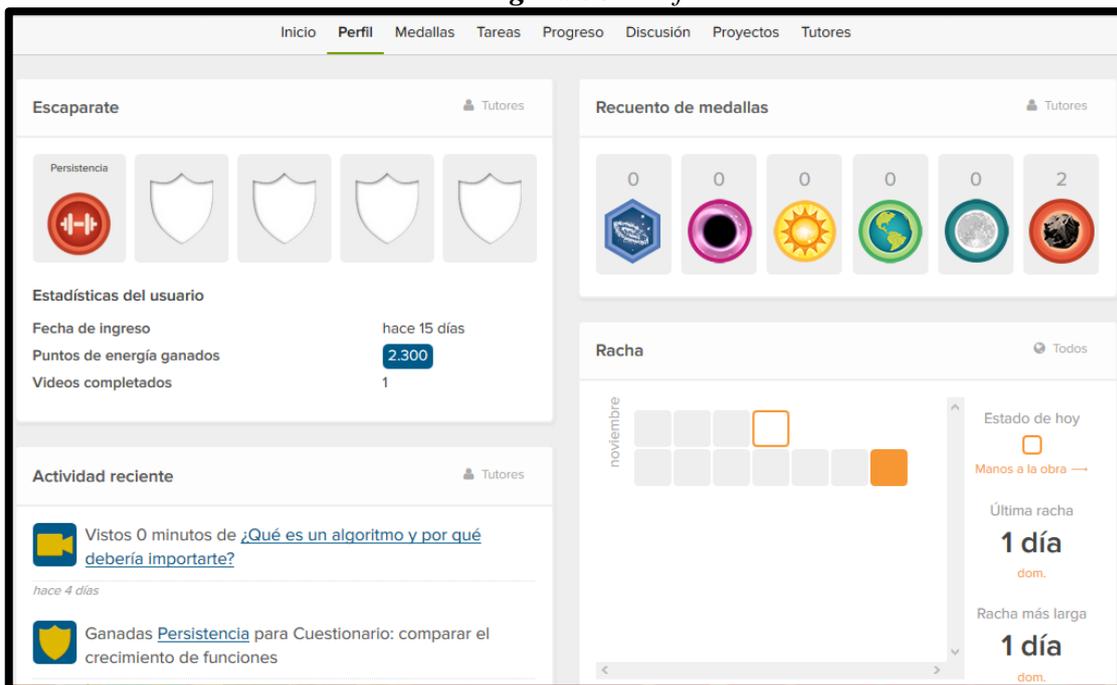
Ciencias de la computación [Ver todos \(4\)](#) La Hora de Código [Ver todos \(0\)](#) Pixar in a Box [Ver todos \(14\)](#)

- Algoritmos 13 / 65 completado [Continuar](#)
- Un viaje por la criptografía
- Un viaje por la teoría de la información
- Guías para las lecciones [Empezar](#)
- Simulación
- La ciencia del color

Fuente: (Khan Academy, 2017)

Perfil. Se muestran las actividades recientes, el progreso y las medallas ganadas.

Figura 36. Perfil



Fuente: (Khan Academy, 2017)

Medallas. Se muestran todas las medallas ganadas y por ganar. Cada medalla tiene una descripción donde indica las actividades que hay que realizar para ganarlas.

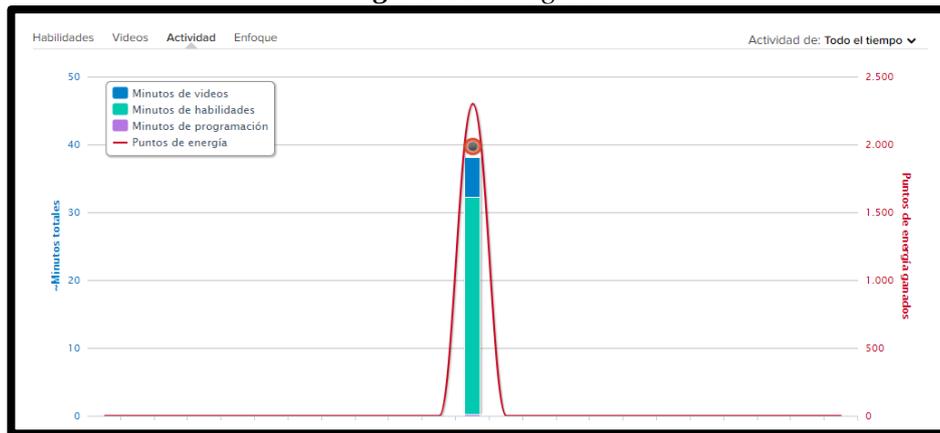
Figura 37. Medallas



Fuente: (Khan Academy, 2017)

Progreso. En este menú se muestra de manera gráfica el progreso de los estudiantes.

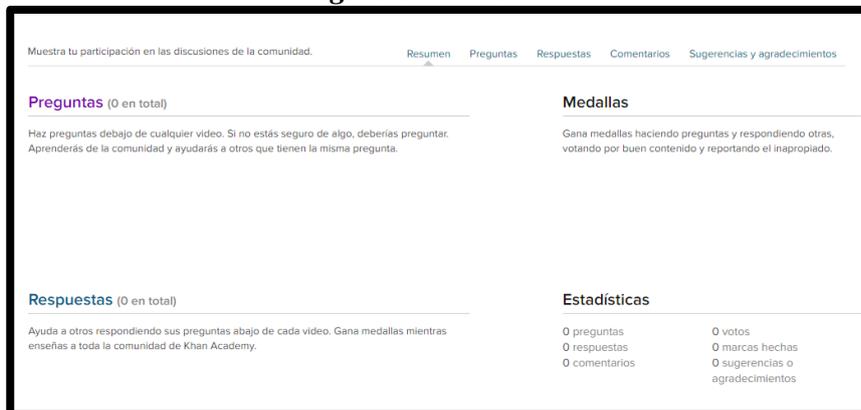
Figura 38. Progreso



Fuente: (Khan Academy, 2017)

Discusión. Muestra la participación en las discusiones de la comunidad.

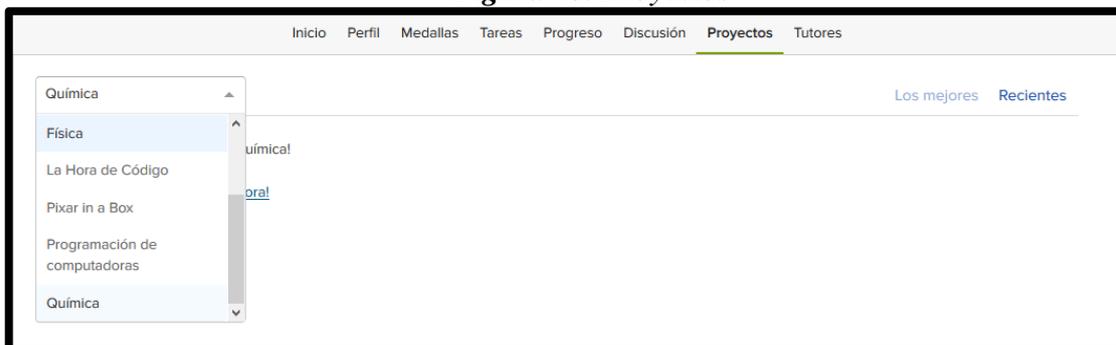
Figura 39. Discusión



Fuente: (Khan Academy, 2017)

Proyectos. Muestra los proyectos que se han realizado en Khan Academy.

Figura 40. Proyectos



Fuente: (Khan Academy, 2017)

Tutores. En este menú los estudiantes pueden agregar un tutor o ingresar un código de una clase.

Figura 41. Tutores

Los tutores tienen acceso a toda tu información de Khan Academy. Tu identificación como estudiante es dianacherrez_95@yahoo.com

Join a class
Enter a class code or your teacher's email address:

Tus tutores
¡No tienes ningún tutor! ¿Por qué no agregas uno?

Agrega un tutor
Enter your coach's email address:

¿Quieres ser tutor de tus estudiantes o de tus hijos?
Abre el menú "Diana Cherez" arriba a la derecha y da clic en "Agregar estudiantes" o "Agregar hijos" para empezar.

Fuente: (Khan Academy, 2017)

- **Otras opciones en el perfil del estudiante**

En la parte superior derecha se encuentra el nombre con el que nos registramos. Al hacer clic aparecerán varias opciones con las que se puede trabajar. A continuación se detallará cada una:

Notificaciones: Son actualizaciones que ayudan a monitorear las actividades que se realizan en esta plataforma.

Perfil: Es la representación de cada usuario, lo cual nos permite diferenciarnos del resto.

Agregar estudiantes: En caso de que el estudiante desee ser tutor de otros usuarios esto es posible en Khan Academy.

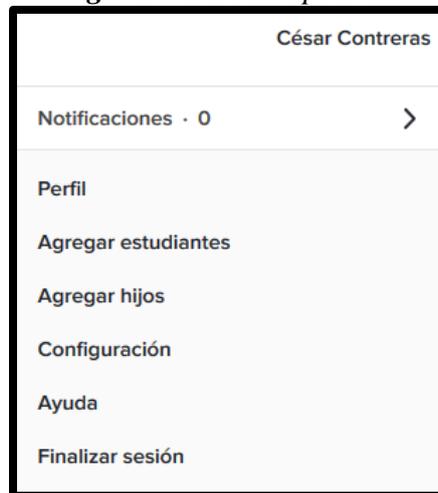
Agregar hijos: Los padres con esta opción pueden agregar a sus hijos para monitorear sus actividades.

Configuración: Permite hacer cambios en cuanto a la cuenta y al correo electrónico.

Ayuda: Brinda información con el que podemos despejar algunas dudas.

Finalizar sesión: Permite salir de la cuenta Khan Academy.

Figura 42. Otras opciones



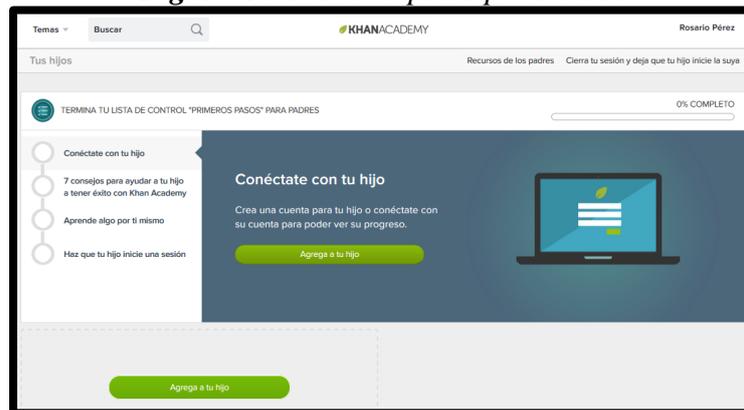
Fuente: (Khan Academy, 2017)

UNIDAD 5: CONOCIENDO LA PLATAFORMA COMO PADRES

• Primeros pasos para padres

Luego de que se haya ingresado por primera vez a Khan Academy se debe seguir una serie de pasos.

Figura 43. Pantalla principal Padres



Fuente: (Khan Academy, 2017)

Paso 1. Crear una cuenta para su hijo o conectarse con una cuenta ya creada.

a) Crear la cuenta:

Figura 44. Crear la cuenta a su hijo

Fuente: (Khan Academy, 2017)

b) Conéctate a la cuenta ya creada de tu hijo.

Figura 45. Conéctate a la cuenta de tu hijo.

Conéctate a la cuenta de Khan Academy de tu hijo para ser su tutor.

Para habilitar la cuenta y tener privilegios de tutor para niños menores de 13 años, haz que tu hijo inicie una sesión y escriba tu dirección de correo electrónico en su página de "Configuración".

Si su hijo ya tiene conectado a un padre o tutor legal, haz que te agreguen como tutor al introducir tu dirección de correo electrónico en su pestaña de "Tutores". Estos no tienen privilegios en la cuenta de los niños.

Correo electrónico del hijo

Fuente: (Khan Academy, 2017)

Su hijo recibirá una notificación en la que deberá aceptar la invitación que hiciste como padre.

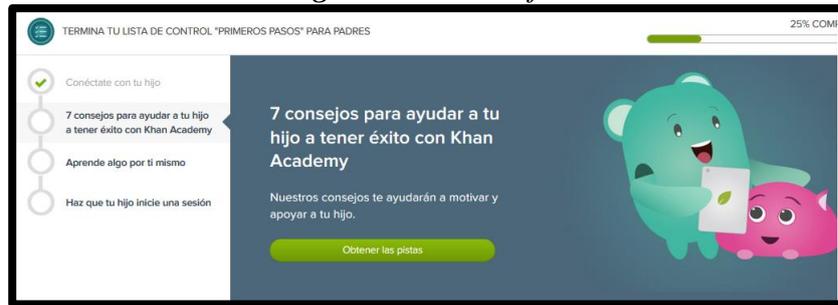
Figura 46. Invitación

¡Invitación enviada! Serás capaz de seguir el progreso de tu hijo una vez que inicie sesión y acepte tu invitación.

Fuente: (Khan Academy, 2017)

Paso 2. Leer los consejos que ayudaran a tu hijo a tener éxito en la plataforma educativa Khan Academy.

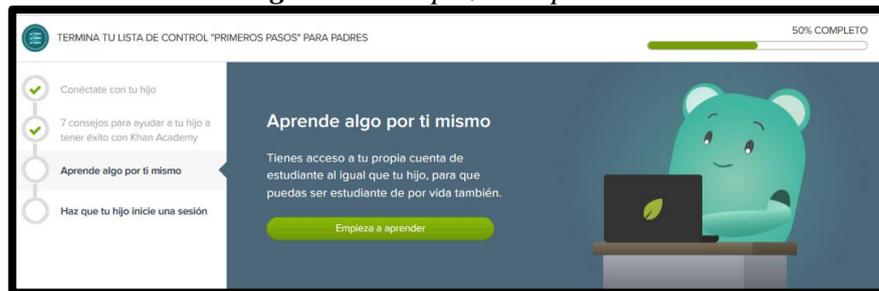
Figura 47. 7 consejos



Fuente: (Khan Academy, 2017)

Paso 3. Empezar a aprender. La cuenta de Khan Academy para padres no solo sirve para monitorear a los hijos, sino también para educarse sobre las temáticas que más les agraden.

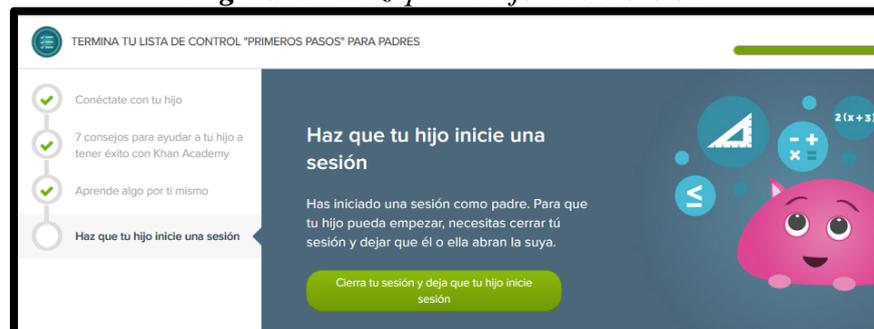
Figura 48. Empezar a aprender



Fuente: (Khan Academy, 2017)

Paso 4. Una vez realizado los pasos anteriores, permitir a tu hijo o hija que ellos inicien sesión en Khan Academy para que puedan empezar.

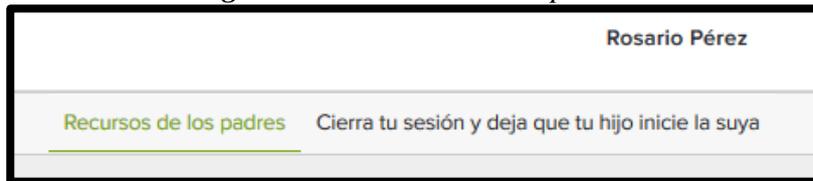
Figura 49. Haz que tu hijo inicie sesión



Fuente: (Khan Academy, 2017)

- Recursos de los padres

Figura 50. Recursos de los padres



Fuente: (Khan Academy, 2017)

Esta opción se encuentra en la parte superior derecha, contiene lecciones que ayudarán al padre a familiarizarse con Khan Academy.

- Ver resumen de actividades de su hijo

En la opción “Ver resumen” que se encuentra debajo del nombre de su hijo dar clic para monitorear todas las actividades que ha realizado durante los últimos 30 días.

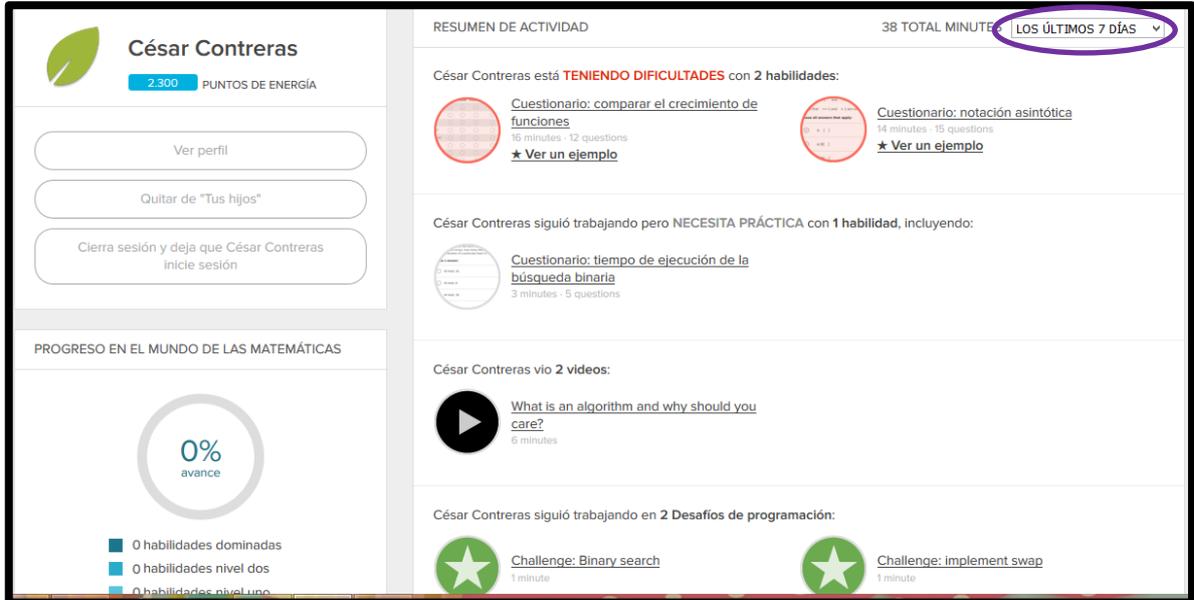
Figura 51. Ver resumen



Fuente: (Khan Academy, 2017)

En la parte superior derecha del resumen de actividades se puede elegir para ver todo lo que ha realizado el hijo durante el último día, los últimos 7 días o los últimos 30 días.

Figura 52. Resumen de actividades



Fuente: (Khan Academy, 2017)

En el lado izquierdo de la Figura anterior se visualiza 3 opciones en donde “Ver perfil” sirve para visitar el perfil del hijo, “Quitar de Tus hijos” permite quitarlo de la lista de tus hijos y “Cierra sesión y deja que tu hijo inicie sesión” permite salir de la cuenta de padre y permitir a tu hijo entrar a otra sesión.

• Otras opciones

En la parte superior derecha se encuentra el nombre que ingresamos al registrarnos. Al darle clic aparecerán múltiples opciones con las que se puede trabajar. A continuación se detallará cada una:

Notificaciones: Son actualizaciones que ayudan a monitorear las actividades que se realizan en esta plataforma.

Perfil: Es la representación de cada usuario, lo cual nos permite diferenciarnos del resto.

Página de Inicio del aprendizaje: En esta opción los usuarios podrán acceder al panel de los estudiantes.

Panel del tutor: Muestra un resumen del progreso de las actividades que los estudiantes han realizado de manera individual o detallada.

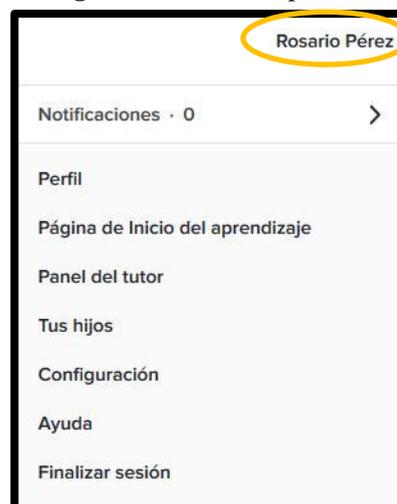
Tus hijos: En esta opción se puede agregar a uno o más hijos para monitorear sus actividades.

Configuración: Permite hacer cambios en cuanto a la cuenta y al correo electrónico.

Ayuda: Brinda información con el que podemos despejar algunas dudas.

Finalizar sesión: Permite salir de la cuenta Khan Academy.

Figura 53. Otras opciones



Fuente: (Khan Academy, 2017)

4.4. RESULTADOS ESPERADOS DE LA ALTERNATIVA.

El uso de la guía didáctica mejorará la adquisición de los conocimientos referentes a la plataforma educativa Khan Academy permitiendo que cada uno de los docentes tenga la posibilidad de enriquecer sus conocimientos y a la vez implementar esta aplicación en las actividades académicas. Con este curso piloto se ayudará a que los docentes sean capaces de emplear sus conocimientos en conjunto con las herramientas tecnológicas que hoy en día han tenido grandes impactos en el proceso educativo.

Al cumplir cada una de las indicaciones propuestas en el curso, se podrá aprovechar todos los conocimientos que en este se encuentran, permitiendo que tanto docentes como estudiantes sean capaces de manejar esta plataforma de manera eficiente y simplificando tareas que muchas veces suelen ser complejas. Con esta aplicación los estudiantes podrán adquirir conocimientos que les permita efectuar sus tareas de manera sencilla y con mayor facilidad.

Al tener conocimiento de cada una de las opciones que conforman la plataforma educativa Khan Academy, los docentes y estudiantes podrán aprovechar cada una de las acciones que pueden ser efectuadas con dichos módulos, los mismos que cumplen características específicas en beneficios de cada actividad empleada por el docente y que debe ser cumplida por los estudiantes, las mismas que generan conocimientos específicos de cada una de las asignaturas.

Con la aplicación Khan Academy los estudiantes podrán auto-prepararse con ayuda de cada uno de los contenidos que en la aplicación se presentan, convirtiéndose esta en la herramienta de colaboración idónea para cumplir objetivos concretos de aprendizaje, gracias a sus múltiples motores de enseñanza que cumplen tareas específicas sobre cada una de las asignaturas que esta plataforma brinda a los estudiantes. En esta los docentes cumplen un papel importante sugiriendo los temas más acordes a las actividades a ser efectuadas.

BIBLIOGRAFÍA

- Adrián Villegas Dianta. (2013). *e-Historia*. Recuperado el 27 de 09 de 2017, de <http://www.e-historia.cl/e-historia/chile-tecnologia-y-educacion/>
- Aebli, H. (2012). *Factores de la enseñanza que favorecen el aprendizaje autónomo*. España: Narcea, S.A.
- Amaya, G. (2014). Aprendizaje autónomo y competencias. *CONGRESO NACIONAL DE PEDAGOGÍA*. Bogotá.
- Apolo, M. V. (2015). *Desarrollo e implementación de un programa virtual bajo la modalidad de cursos MOOC para la enseñanza de Contabilidad de Costos en la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables de la PUCE*. Quito, Ecuador.
- Arias Angel. (2014). *Aprende Drupal*. Mexico: ISBN.
- Arias Ángel. (2015). *Desarrollo web con CMS. Drupal y Joomla*. Madrid: IT CAMPUS ACADEMY.
- BBC. (2 de Julio de 2013, párr. 5). *BBC Mundo*. Obtenido de http://www.bbc.com/mundo/noticias/2013/07/130618_khan_academy_mexico_am.shtml
- Caicedo , C., Marcillo, F., Rodríguez, A., Caicedo, M., & Lino, E. (2016). *Aplicación de los entornos virtuales en las aulas universitarias* (Vol. 17). Manabí, Ecuador.
- Cano, E. (2005). *Cómo mejorar las competencias de los docentes*. GRAÓ. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?isbn=8478273980>
- Castells. (2011). Recuperado el 08 de 01 de 2017, de <https://core.ac.uk/download/pdf/11878998.pdf>
- Centeno Marian, L. F. (2011). *La importancia del portales en el ambito educativo*. España: Ittakus, Sociedad para la información.
- Claro. (2016). *Claro*. Obtenido de https://www.miclaro.com.ec/miclaro/mi%20claro-SMS_BOLETINES/boletin_responsabilidad.php?page=12
- Coarite Cabrera, G. (19 de ABRIL de 2016). *Manual de usuario del aula Perfil Estudiante*. Obtenido de <http://campusvirtual.ucss.edu.pe>
- Cobo, C., & Pardo Kuklinski, H. (2007). *Planeta web 2.0 Inteligencia colectiva o medios fast food*. BARCELONA / MEXICO D.F.
- Contreras Contreras. (2004). *Las Bitacoras Electronicas* . Recuperado el 08 de 01 de 2017, de <https://fterrazas.wordpress.com/2009/11/04/bitacoras-electronicas-web-blogs/>

- De la Rosa Ríos , J. C. (2012). *Aplicación de la plataforma moodle para mejorar el rendimiento académico en la enseñanza de la asignatura de cultura de la calidad total en la Facultad de Administración de la Universidad del Callao*. Lima.
- De Quiroga Ana P. (2013). *EL PROCESO EDUCATIVO SEGUN PAULO FREIRE*. Barcelona: Plaza y Valdés S.A.
- Díaz, J. (2013). *El currículum de la Educación Física en la reforma educativa*. España.
- Estrada Luis Manuel. (2013). *Evaluaciones y reflexiones en torno de un proceso*. Mexico: IZTACALA.
- Fernández Núñez, S. (2012). *Las TIC en el aula de ELE: una propuesta de plataforma e-learning*. España.
- Fernández-Valmayor Crespo, A., Fernández-Pampillón Cesteros, A., & Merino Granizo, J. (2012). *Cómo integrar investigación y docencia en el CV-UCM*. Madrid: Editorial Complutense.
- Fonoll Salvador, J., García Fernández, J., García Villalobos, J., Guerra Álvarez, A., Gutiérrez y Restrepo, E., Jaúdenes Casaubón, C., . . . Romero Zúñica, R. (2012). *Accesibilidad, TIC y educación*. España.
- Fumero. (04 de Noviembre de 2012). *La voz del bibliotecario*. Recuperado el 22 de Noviembre de 2016, de <https://fterrazas.wordpress.com/2009/11/04/bitacoras-electronicas-web-blogs/>
- Gajardo. (2013). *El rendimiento académico*. Recuperado el 08 de 01 de 2017, de https://www.researchgate.net/publication/237036207_El_rendimiento_academico_concepto_investigacion_y_desarrollo
- Gámiz Sánchez, V. M. (2012). *Entornos virtuales para la formación práctica de estudiantes de educación: implementación, experimentación y evaluación de la plataforma AulaWeb*. España: Editorial de la Universidad de Granada.
- Gaona Leticia. (2010). *Introducción a las ciencias sociales y educativas*. Mexico: Pearson Education.
- Gericota, M. G., & Santos Gago, J. M. (2015). TICS para el aprendizaje de la Ingeniería. *TICAI 2015. IX*, pág. 95. España: ©IEEE, Sociedad de Educación: Capítulos Español y Portugués. Obtenido de http://romulo.det.uvigo.es/ticai/libros/Ticai_completos/Ticai_2015.pdf
- Gil García Gregorio. (2012). *El gran libro Drupal*. España: Marcombo S. A.
- Gobcan. (23 de Octubre de 2013). *Una introducción de Khan Academy*. Obtenido de Gobierno de Canarias:

<http://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoblog/jtolsan/2013/10/23/una-introduccion-de-khan-academy/>

Gonzálvez Valles Juan Enrique. (2014). *Nuevas tendencias de información educativa*. Madrid: ACCI.

HISPANET. (08 de 07 de 2011). *Las bitacoras como herramienta educativa*. Recuperado el 22 de 11 de 2016, de <http://www.weblogs-herramienta-educativa-bitacora/weblogs-herramienta-educativa-bitacora.shtml>

Huffaker David. (15 de 10 de 2010). *Portales e-learning*. Recuperado el 22 de 11 de 2016, de <http://www.monografias.com/trabajos902/bitacoras-e-learning/bitacoras-e-learning2.shtml>

Khan Academy. (2017). *Khan Academy*. Obtenido de <https://es.khanacademy.org/about>

Marín Juarros, V. I. (2014). *Modelos de rediseño de acciones formativas en el entorno virtual de enseñanza-aprendizaje. Diseño y experimentación de estrategias metodológicas de integración de los entornos institucionales y abiertos*.

Marquès Graells. (2007). *Impacto de las TIC en la enseñanza*. Recuperado el 08 de 01 de 2017, de <http://www.eumed.net/rev/ced/28/jmv2.htm>

Martínez Rodríguez, M. d. (2014). *Estrategias para promover el desarrollo del aprendizaje autónomo en el alumno de Matemáticas I (Tesis)*. Monterrey.

Martínez Samuel. (2011). *Los blogs*. Mexico: Lomas de Santa Fe.

Martínez Sánchez, E. F. (2012). *El software educativo en el desarrollo de capacidades en el área de matemáticas en los alumnos del primer grado de secundaria de la institución educativa n° 6024 "José María Arguedas" (Proyecto de Tesis)*. Lima.

Marzal García-Quismondo Miguel Ánge. (12 de 2010). *Los blogs en el nuevo modelo educativo*. Recuperado el 08 de 01 de 2017, de <http://bid.ub.edu/19marza2.htm>

Medina Erazo, W. (2013). *Evaluación del uso de las plataformas virtuales en los estudiantes del programa de maestría en docencia y gerencia educativa de la Unidad de PostGrado Investigación y desarrollo de la Universidad de Guayaquil para fortalecer sus conocimientos tecnológicos*. Guayaquil.

Meléndez Tamayo, C. F. (2013). *Plataformas virtuales como recurso para la enseñanza en la universidad: análisis, evaluación y propuesta de integración Moodle con herramientas de la web 2.0 (Tesis Doctoral)*. Madrid.

MINISTERIO DE EDUCACION DEL ECUADOR. (2011). *LINEAMIENTOS DE LA INFORMATICA EDUCATIVA*. Recuperado el 22 de 11 de 2016, de <https://educacion.gob.ec/wp->

content/uploads/downloads/2014/08/LINEAMIENTOS-CURRICULARES-
INFORMATICA-APLICADA-A-LA-EDUCACION.pdf

- Montes León, H. (2010). *La plataforma virtual y su incidencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura de laboratorio en el segundo año de Bachillerato Especialidad Computación en la Unidad Educativa a Distancia CENTEBAD de la provincia de Cotopaxi (Tesis)*. Ambato.
- Morales, P. (2012). *Elaboración de material didáctico*. Estado de México.
- Padilla. (22 de 11 de 2011). *No solo usabilidad, tecnología, personas y mas*. Recuperado el 22 de 11 de 2016, de http://www.nosolousabilidad.com/articulos/tecnologia_educacion.htm
- Parcerisa Artur. (2010). *Didáctica de la educación social*. España: Grao.
- Peñaloza Masache, T. L. (2015). *Las aulas virtuales y el aprendizaje autónomo de los estudiantes del programa de capacitación de inglés "ESPE-ESFORSE", del cantón Ambato, parroquia El Pisque. (Informe Final del Proyecto de Investigación)*. Ambato.
- Pozo, J. (2012). *Teorías cognitivas del aprendizaje*. Madrid: Ediciones Morata.
- Programa Regional de Educación. (2010). *Los manuales didácticos*. España.
- Quinto Battista. (2011). *Los talleres educativos*. España: Imprimeix.
- Ranos Juanjo. (2013). *SEO PARA DRUPAL*. España: E-book Distribution.
- Rodríguez, J., Light, D., & Pierson, E. (2014). *Khan Academy en Aulas Chilenas: Innovar en la Enseñanza e Incrementar la Participación de los Estudiantes en Matemática. Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación*. Buenos Aires.
- Rúa, J. (2013). *Revista Puntos Alternos*.
- Rúe, J. (2013). *El aprendizaje autónomo*. Madrid: Narcea Edition.
- Samper Márquez Juan José. (Mayo de 2010). *Aldadis.net*. Recuperado el 18 de 12 de 2016, de <http://www.aldadis.net/revista9/documentos/06.pdf>
- Shulman. (2013). *Los portales electronicos en la educación*. En F. B. Laura Alonso Diaz, *El docente de educación virtual* (pág. 69). España: UniLibros.
- Sierra Varón, C. A. (2011). *La educación virtual como favorecedora del aprendizaje autónomo. Panorama*. doi:<http://dx.doi.org/10.15765/pnrm.v5i9.37>
- Silva Mayra. (2012). *Manual del facilitador educativo*. Mexico: Plaza y Valdez.
- Silva Quiroz Juan. (2011). *Diseño y moderacion de entornos virtuales de aprendizaje (EVA)*. Santiago de Chile: UOC.

- Silva, M. (2012). *La calidad educativa de las universidades tecnológicas. Su relevancia, su proceso de formación y sus resultados*. México.
- Telmex. (2014). *Guía Básica para aprender con Khan Academy*. Obtenido de Programa de educación y cultura digital Telmex: <http://telmexeducacion.com/proyectos/Diadeinternet/2014/Khan%20Academy.pdf>
- Touriñan José Manuel. (2013). *Te Educo*. Recuperado el 10 de 08 de 2017, de https://www.researchgate.net/profile/Jose_Tourinan_Lopez/publication/277262515_Analisis_conceptual_de_los_procesos_educativos_formales_no_formales_e_informales/links/569e1ce108ae950bd7a8db9e/Analisis-conceptual-de-los-procesos-educativos-formales-no-forma
- Urzainqui, M., Montero, P., Martínez, M., & Lagartos, M. (2015). *Guía didáctica. Curso de formación en educación a distancia*. España.
- Valenzuela, B., & Pérez, M. (2013). Aprendizaje autorregulado a través de la plataforma virtual Moodle. *Educación y Educadores*, 66-69. Obtenido de <http://www.redalyc.org/html/834/83428614009/>
- Veliz, D. (2016). *Retroalimentación (feedback) positiva para el mejoramiento del entrenamiento (coaching) y liderazgo*. Escuintla.
- Yopo Boris. (2010). *La disyuntiva entre educación formal o informal para el desarrollo integral*. Lima: IICA ZONA ANDINA.

ANEXOS

Anexo 1. Implicaciones académicas y pedagógicas del aprendizaje autónomo

El aprendizaje autónomo hace referencia a la necesidad de conocer sobre algún tema en específico, siendo importante la lectura e indagación personal referente a dicha temática, para de esta forma poder entender y hacer aclaraciones sobre lo que se desea conocer, para ello se es necesario saber y tener en cuenta las implicaciones de dicho aprendizaje señaladas por Amaya (2014):

1. El aprendizaje autónomo no aparece de un momento a otro, es un proceso que requiere de entrenamiento desde la educación básica y que va perfeccionándose a medida que se transita por el aparato educativo, alcanzando grados o niveles de autonomía que van desde el manejo técnico de herramientas y procedimientos hasta llegar a desarrollar un aprendizaje estratégico (metacognición, autorregulación o control interno y expresión o explicitación de los procesos internos y de las decisiones adoptadas).

2. El aprendizaje autónomo no puede quedarse en declaraciones de los proyectos educativos de las instituciones ni en enunciados de los perfiles estudiantiles. Debe incorporarse en los planes de formación: con objetivos, acciones, estrategias y evaluación. Esta incorporación curricular implica dimensiones como la de los contenidos o saberes, la cognitiva y metacognitiva, la metodológica, la técnica e instrumental.

Es tal vez en los programas a distancia donde la incorporación curricular de las estrategias para el aprendizaje autónomo se ha hecho más evidente, pero perfectamente pueden extenderse a otras modalidades de oferta educativa. Algunas estrategias son las afectivo-emocionales o de automotivación, las de autoplanificación, las de autorregulación y las de autoevaluación.

3. El aprendizaje autónomo requiere un replanteamiento de los procesos cotidianos de enseñanza y aprendizaje, pero igualmente de una capacitación específica a los docentes sobre estrategias que promuevan el desarrollo de habilidades para el aprendizaje autónomo del estudiante, tales como la realización de mapas conceptuales y mapas mentales, el diseño de esquemas y la graficación de procesos,

el aprendizaje basado en problemas, los estudios de casos, las matrices de resignificación de experiencias, el diseño de proyectos individuales y grupales, exposiciones orales ante los pares, participación en paneles y debates, simulación de roles en mesas de jueces y dictámenes de expertos.

Entrenamiento que abarca igualmente el manejo pedagógico de las TIC's –no simplemente instrumental-: enseñanza sobre acceso, selección, clasificación, uso y transferencia de la información de tipo impreso y digital, el manejo de diferentes medios como las aulas virtuales con sus múltiples recursos (foros y chats, ejercicios, enlaces en internet) y de las bases de datos electrónicas, y en general el manejo de materiales en red. Punto importante que no debe dejarse de lado es el sentido y alcance de la consulta e investigación a través de estos medios, así como las exigencias que conlleva la citación de fuentes y autores.

4. La indagación en clase sobre los intereses y necesidades de los estudiantes, especialmente sobre lo que ya conocen y saben acerca de cada tema o tópico que va a ser objeto de enseñanza. Esta exploración se torna en requisito de entrada de los aprendizajes significativos y en desencadenador de relaciones de pensamiento y de nuevos retos (desequilibrios, en términos de Piaget) para aprender.

Al tiempo que se conocen estos intereses (personales, vocacionales, profesionales, laborales), es imprescindible afianzar técnicas y hábitos de estudio de tipo general (organización del plan de trabajo, de tiempos, identificación de claves y elaboración de ensayos, cuadros sinópticos, resúmenes y portafolios, etc) que no deben reservarse sólo para la educación primaria y secundaria; como también de tipo específico, es decir, acercamientos y entrenamientos en los modos particulares que tiene cada ciencia y disciplina al indagar sobre sus objetos de conocimiento, al preguntar, refutar, contrastar, validar y exponer.

5. Entrenamiento en el rol del docente como tutor acompañante (presencial o virtual) del estudiante, tanto en el aspecto cognitivo como afectivo, especialmente en el trabajo que ocurre fuera del aula (o estudio independiente) propiciando la comunicación espontánea y el dialogo horizontal; incitando el movimiento del pensamiento a través de la búsqueda, del asombro, de la formulación de preguntas y

de la contrastación de hipótesis; monitoreando las rutas y secuencias de aprendizaje establecidas por los estudiantes; evaluando, retroalimentando y haciendo de la evaluación otro momento de aprendizaje; indagando cómo va el ánimo y la motivación del estudiante y reforzando; induciendo a la autorreflexión y a la metacognición.

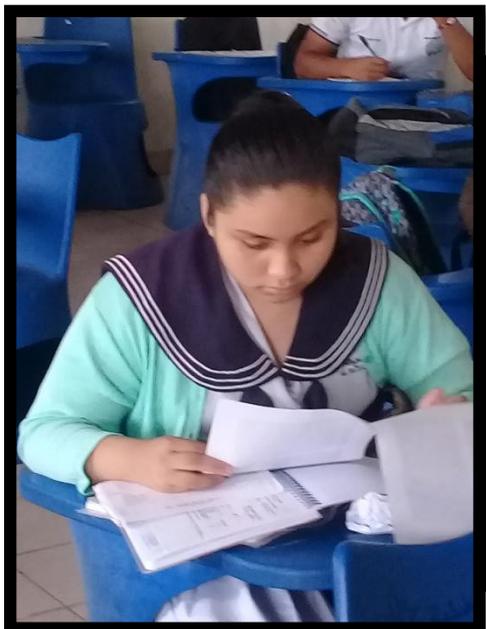
El aprendizaje autónomo pocas veces es un trabajo totalmente solitario, por el contrario casi siempre es un aprendizaje social, acompañado (aunque los profesores y los compañeros estén a distancia). En los roles que asumen los actores, el profesor es plenamente consciente que está conduciendo al estudiante hacia un estado de mayor libertad de pensamiento, de reflexión, de crítica y de acción; y el estudiante a su vez va creciendo en conciencia de que está caminando hacia una mayor responsabilidad en la gestión de su propio aprendizaje.

6. Finalmente, sobre el aprendizaje autónomo no hay nada concluyente, lo que permite abrir muchas posibilidades de innovación y experimentación, de investigación y de sistematización por parte de los docentes y de las mismas instituciones (pág. 7).

Este tipo de aprendizaje es esencial para poder desarrollar tareas encaminadas al análisis y descripción de tareas, con el propósito de comprender y resolver inconvenientes que pueden llegar a afectar el transcurso de una investigación.

Anexo 2.

FOTOS



Aplicación de las encuestas a los estudiantes de Segundo Bachillerato Informática A y B.



Aplicación de las encuestas a los estudiantes de Segundo Bachillerato Informática C.

Anexo 3. Encuesta para los estudiantes de Segundo Bachillerato Informática



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN CARRERA COMPUTACIÓN



Objetivo: Recopilar información acerca de la plataforma educativa Khan Academy y el aprendizaje autónomo para conocer su aporte a los estudiantes de Segundo Bachillerato Informática.

Instrucción: Marque con una **X** la respuesta que considere necesaria.

1. ¿Conoce usted que son las plataformas educativas?

SI

NO

2. ¿Conoce usted sobre la aplicación de plataformas educativas en otras instituciones?

SI

NO

3. ¿Le gustaría que se apliquen las plataformas educativas dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje en la Unidad Educativa Babahoyo?

SI

NO

4. ¿Sus docentes utilizan alguna plataforma educativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje?

SI

NO

5. ¿Cuán a menudo los docentes de la Unidad Educativa utilizan las plataformas educativas en su labor pedagógica?

MUCHO

POCO

NADA

6. ¿Conoce usted la plataforma educativa Khan Academy?

SI

NO

**7. Considerando que el aprendizaje autónomo es el proceso de auto-preparación
¿Cree usted que los estudiantes deberían involucrarse en un aprendizaje autónomo?**

SI

NO

8. ¿Cree usted que la utilización frecuente de plataformas educativas propician dicho aprendizaje?

SI

NO

9. ¿Considera usted que la implementación de plataformas educativas, ayudará a fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en Segundo Bachillerato Informática?

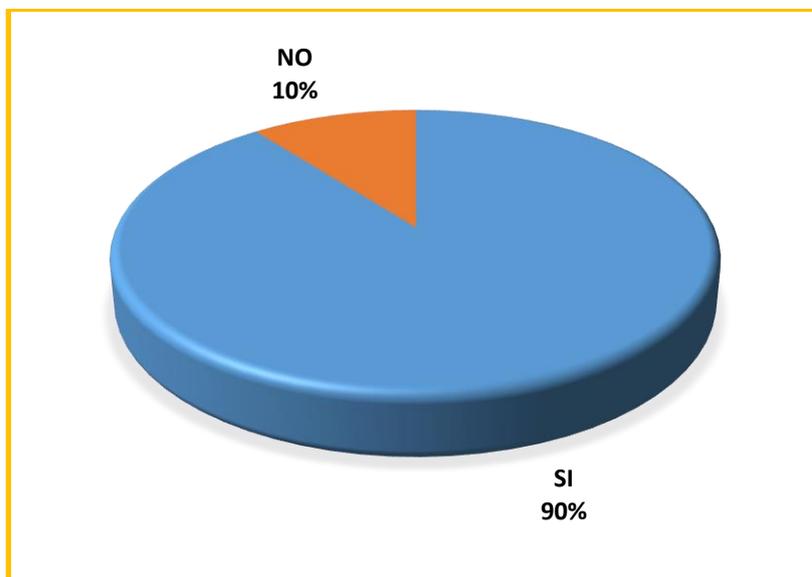
SI

NO

Anexo 4. Tabulación de la encuesta aplicada a los estudiantes de Segundo Bachillerato A, B y C.

1. ¿Conoce usted que son las plataformas educativas?

Criterios evaluativos, encuesta aplicada a estudiantes. Pregunta N° 1		
SI	86	90%
NO	10	10%
TOTAL	96	100%

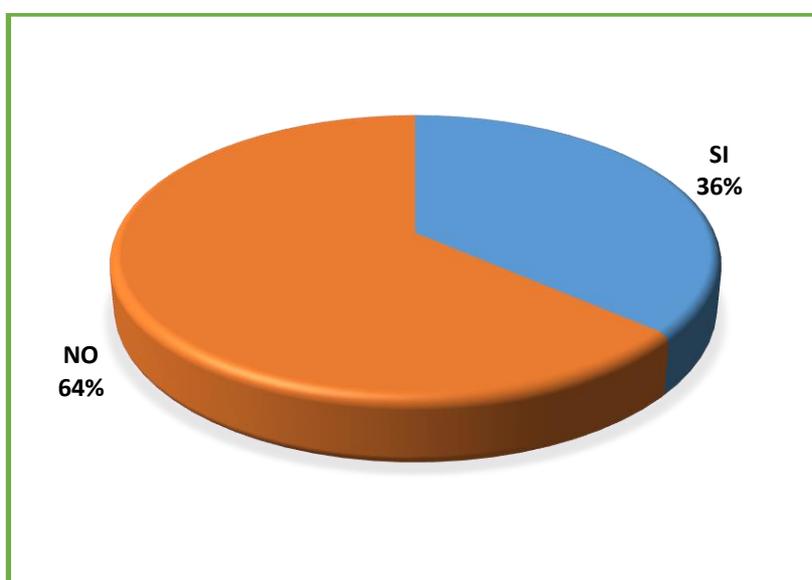


Análisis: De los resultados obtenidos el 90% de los encuestados tienen conocimiento de lo que es una plataforma educativa, mientras que el 10% responde no.

Interpretación: La gran mayoría de los estudiantes conocen que son las plataformas educativas, pero no cuál es su funcionamiento y los aportes que estas brindan a los procesos educativos.

2. ¿Conoce usted sobre la aplicación de plataformas educativas en otras instituciones?

Criterios evaluativos, encuesta aplicada a estudiantes. Pregunta N° 2		
SI	35	36%
NO	61	64%
TOTAL	96	100%

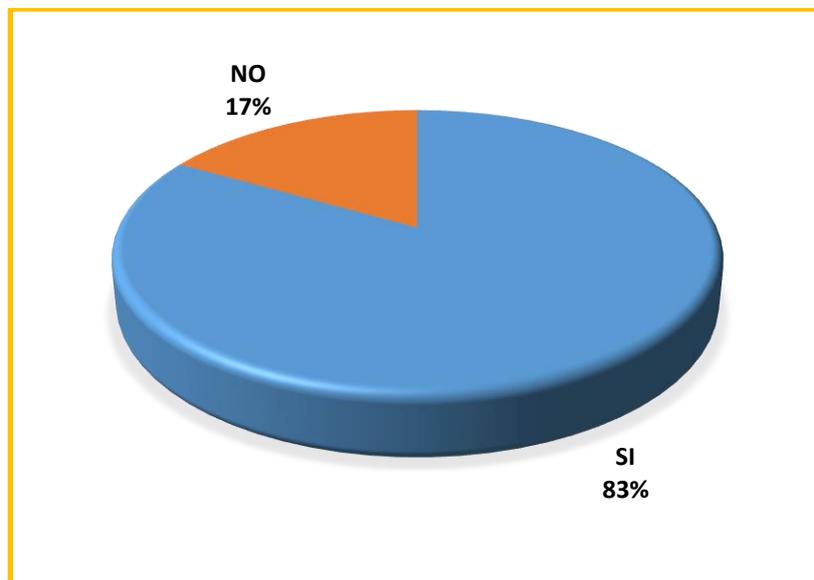


Análisis: El 36% de los encuestados indican que otras instituciones si aplican plataformas educativas y el 64% faltante desconoce el uso de estas en otras instituciones.

Interpretación: Muchas de las instituciones educativas de la localidad no emplean plataformas educativas para llevar a cabo su proceso de formación, por ende, es necesario implementar dichos recurso a la actividad académica.

3. ¿Le gustaría que se apliquen las plataformas educativas dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje en la Unidad Educativa Babahoyo?

Criterios evaluativos, encuesta aplicada a estudiantes. Pregunta N° 3		
SI	80	83%
NO	16	17%
TOTAL	96	100%

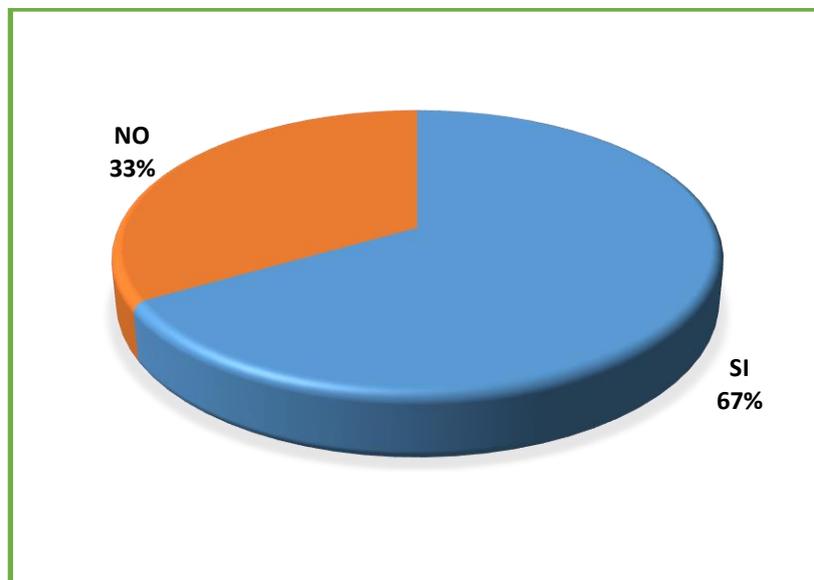


Análisis: En esta pregunta el 83% indica que le gustaría que se haga uso de plataformas educativas dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje en la Unidad Educativa y el 17% no desea hacer uso de estas.

Interpretación: De acuerdo al presente gráfico se muestra que la mayoría de estudiantes desean adquirir formación en cuanto a las plataformas educativas.

4. ¿Sus docentes utilizan alguna plataforma educativa en el proceso de enseñanza - aprendizaje?

Criterios evaluativos, encuesta aplicada a estudiantes. Pregunta N° 4		
SI	64	67%
NO	32	33%
TOTAL	96	100%

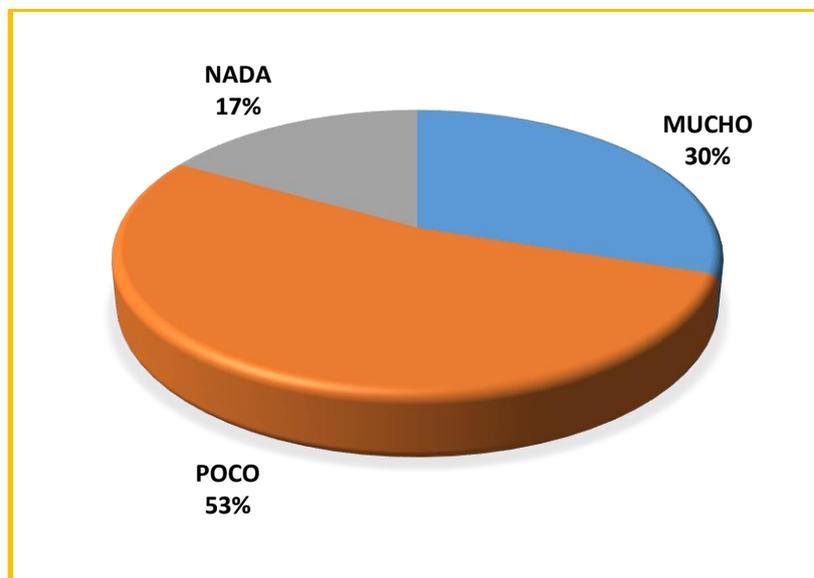


Análisis: El 67% de los estudiantes respondieron que los docentes utilizan plataformas educativas y el 33% indicaron que no utiliza ningún tipo de plataformas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Interpretación: La gran mayoría menciona que los docentes si emplean plataformas educativas en su proceso educativo, pero no una que promueva el aprendizaje autónomo de sus estudiantes.

5. ¿Cuán a menudo los docentes de la Unidad Educativa utilizan las plataformas educativas en su labor pedagógica?

Criterios evaluativos, encuesta aplicada a estudiantes. Pregunta N° 5		
MUCHO	29	30%
POCO	51	53%
NADA	16	17%
TOTAL	96	100%

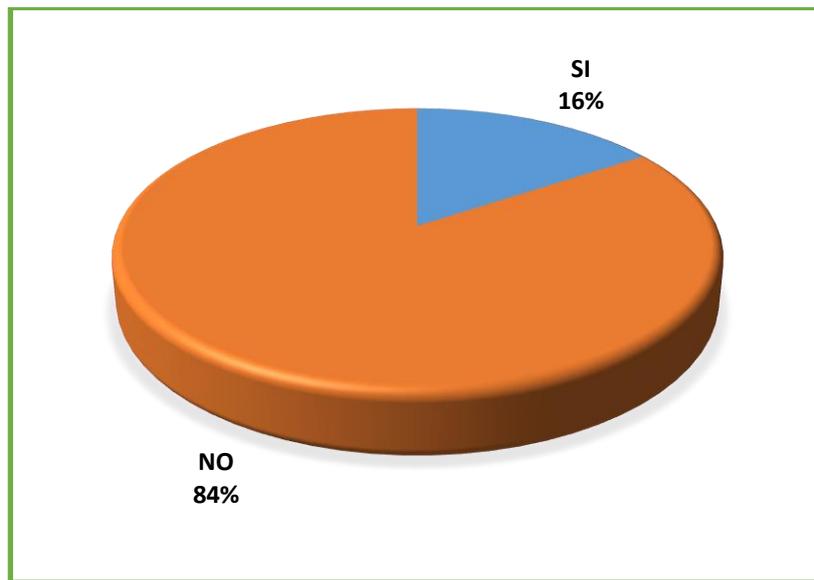


Análisis: Del universo representado en esta investigación el 30% responde que los docentes hacen un uso considerable de las plataformas educativas, el 53% reconocen que hacen poco uso y el 17% dicen que no manipulan plataformas educativas en la labor pedagógica.

Interpretación: De acuerdo al gráfico se concluye que los docentes de la Unidad Educativa Babahoyo hacen poco uso de las plataformas educativas en su labor, empleando herramientas como Moodle, Edmodo y Schoology, teniendo poca utilidad en ciertos docentes.

6. ¿Conoce usted la plataforma educativa Khan Academy?

Criterios evaluativos, encuesta aplicada a estudiantes. Pregunta N° 6		
SI	15	16%
NO	81	84%
TOTAL	96	100%

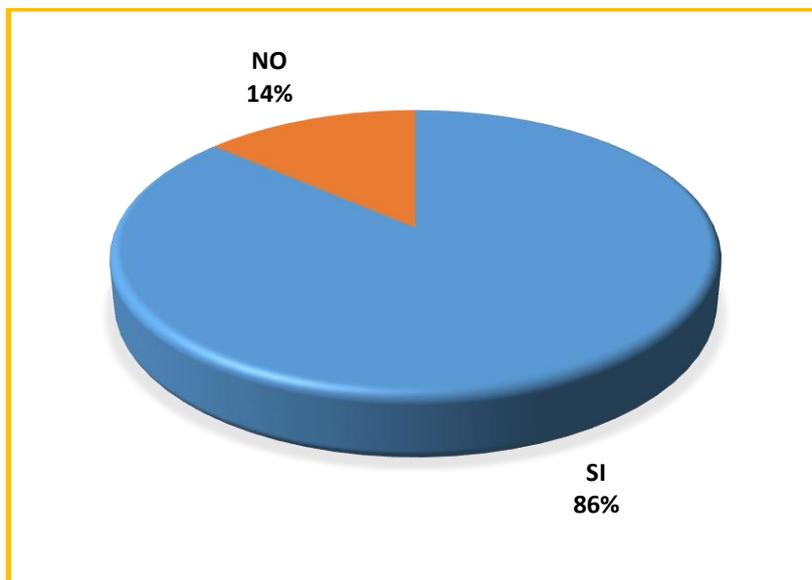


Análisis: De los encuestados el 16% afirman conocer a la plataforma educativa Khan Academy, mientras el 84% no conoce.

Interpretación: Debido a que Khan Academy es una plataforma poco conocida en el país, la gran parte de los estudiantes de Segundo Bachillerato Informática desconocen a esta plataforma la cual es innovadora.

**7. Considerando que el aprendizaje autónomo es el proceso de auto-preparación
¿Cree usted que los estudiantes deberían involucrarse en un aprendizaje autónomo?**

Criterios evaluativos, encuesta aplicada a estudiantes. Pregunta N° 7		
SI	83	86%
NO	13	14%
TOTAL	96	100%

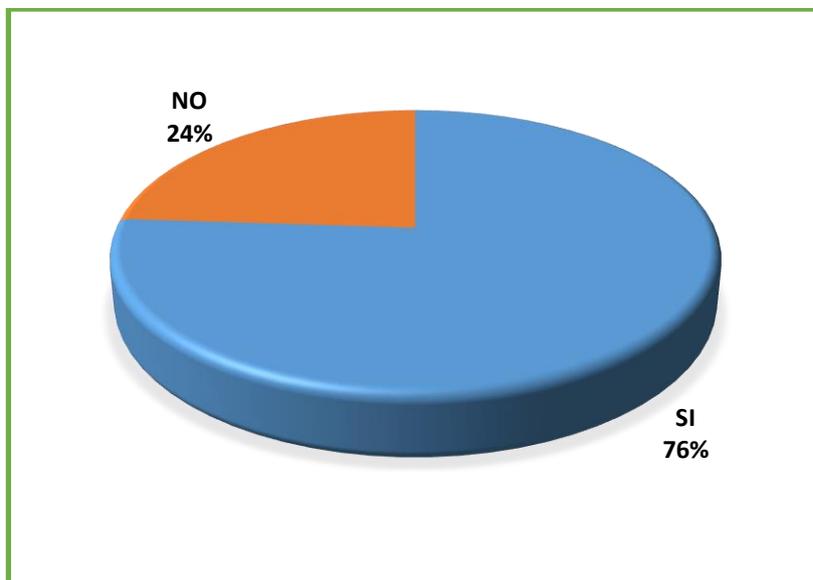


Análisis: Al consultar a los estudiantes si están de acuerdo con que ellos deben involucrarse en el aprendizaje autónomo el 86% respondió que sí y la respuesta del 14% fueron no.

Interpretación: De acuerdo a la mayoría de los estudiantes encuestados, estos consideran que la auto-preparación es una actividad que permite obtener conocimientos de manera oportuna para desarrollar tareas concretas.

8. ¿Cree usted que la utilización frecuente de plataformas educativas propician dicho aprendizaje?

Criterios evaluativos, encuesta aplicada a estudiantes. Pregunta N° 8		
SI	73	76%
NO	23	24%
TOTAL	96	100%

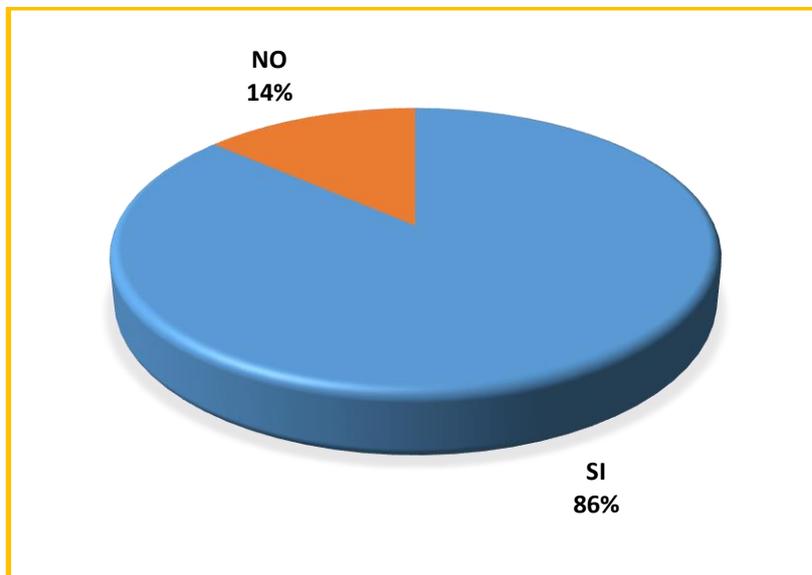


Análisis: El 76% de los encuestados consideran que el uso de plataformas educativas propicia al aprendizaje autónomo y el 24% no está de acuerdo con esto.

Interpretación: La mayor parte de los encuestados consideran que las plataformas educativas propician al aprendizaje autónomo de manera que los estudiantes pueden forjar sus conocimientos de manera independiente.

9. ¿Considera usted que la implementación de plataformas educativas, ayudará a fortalecer el proceso de enseñanza – aprendizaje en Segundo Bachillerato Informática?

Criterios evaluativos, encuesta aplicada a estudiantes. Pregunta N° 9		
SI	83	86%
NO	13	14%
TOTAL	96	100%



Análisis: El 86% de los estudiantes encuestados respondieron a esta pregunta de manera positiva considerando el uso de plataformas educativas fortalece el proceso de enseñanza-aprendizaje en Segundo Bachillerato Informática y el 14% respondió no.

Interpretación: Las plataformas educativas ayudarán a fortalecer los conocimientos de los estudiantes, ya que estas brindan un sinnúmero de opciones que facilitan las tareas y el desarrollo de las mismas.

Anexo 5. Encuesta para los docentes de Segundo Bachillerato Informática



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA
EDUCACIÓN
COMPUTACIÓN



Nombre del docente:

Objetivo: Recopilar información acerca de la plataforma educativa Khan Academy y el aprendizaje autónomo para conocer su aporte a los estudiantes de Segundo Bachillerato Informática.

Instrucción: Marque con una X la respuesta que considere necesaria.

1. ¿Conoce usted algún tipo de plataformas educativas?

SI

NO

2. ¿De qué forma usted conoció a la plataforma educativa?

EMPÍRICA

CURSOS REALIZADOS

3. ¿Considera usted que los docentes requieren ser capacitados en el empleo de las plataformas educativas, como estrategia de aprendizaje?

SI

NO

4. ¿Considera usted que la Unidad Educativa Babahoyo dispone de los recursos necesarios para implementar plataformas educativas?

SI

NO

5. ¿Cree usted que al implementar las plataformas educativas se mejorará el aprendizaje autónomo en los estudiantes?

SI

NO

6. ¿Usted sugiere el uso de plataformas educativas en el desarrollo de tareas por parte de sus estudiantes?

SI

NO

7. ¿Cree usted que las plataformas educativas pueden ser utilizadas en el proceso de aprendizaje como herramienta estratégica de evaluación?

SI

NO

8. ¿Considera usted que las plataformas educativas mejoran el desempeño académico en las diferentes áreas del conocimiento para optimizar una mejor formación pedagógica?

SI

NO

9. ¿Cree usted necesario la elaboración de un manual para docentes, que permita perfeccionar el conocimiento sobre los beneficios y el uso de las plataformas educativas?

SI

NO

10. ¿Estaría usted dispuesto a utilizar el manual sobre los beneficios y el uso de las plataformas educativas?

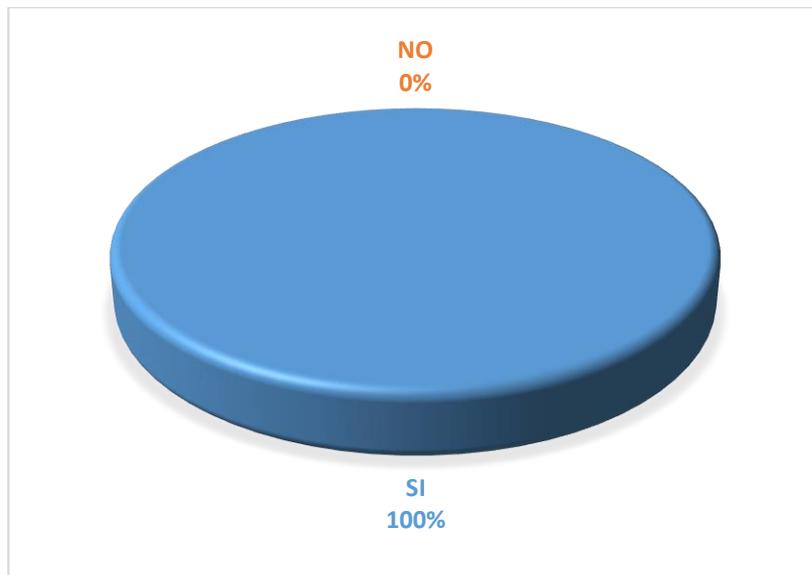
SI

NO

Anexo 6. Tabulación de la encuesta aplicada a docentes de Segundo Bachillerato Informática paralelos A, B y C.

1. ¿Conoce usted algún tipo de plataformas educativas?

Criterios evaluativos, encuesta aplicada a docentes. Pregunta N° 1		
SI	14	100%
NO	0	0%
TOTAL	14	100%



Análisis: Los docentes encuestados en su totalidad respondieron que si conocen algún tipo de plataformas educativas.

Interpretación: Al aplicar la propuesta planteada en este proyecto de investigación se hace posible que no existan inconvenientes en cuanto a la explicación de por qué es importante aplicar las plataformas educativas en el ámbito formativo.

2. ¿De qué manera usted conoció a la plataforma educativa?

Criterios evaluativos, encuesta aplicada a docentes. Pregunta N° 2		
EMPÍRICA	4	29%
CURSOS REALIZADOS	10	71%
TOTAL	14	100%

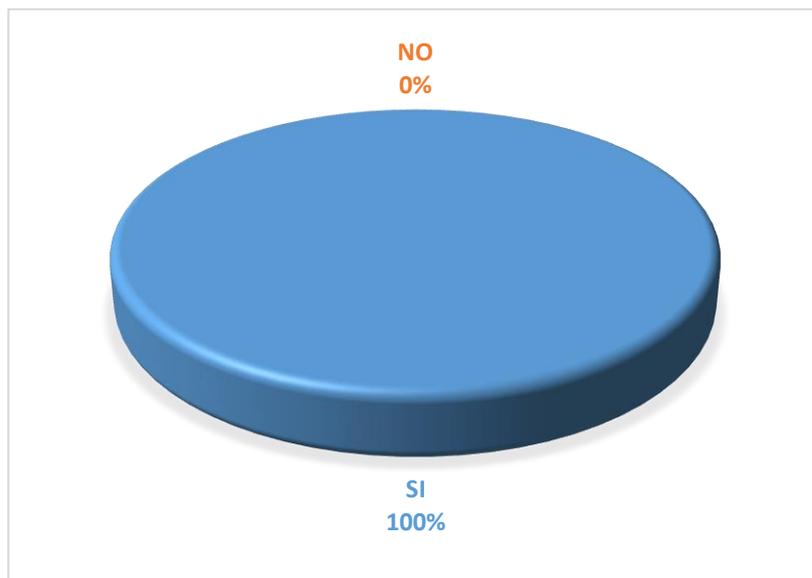


Análisis: El 29% de los docentes encuestados respondieron que conocieron las plataformas educativas de manera empírica y el 71% mediante cursos realizados.

Interpretación: Los cursos para aprender el uso e importancia de las plataformas educativas son necesarios para que todos los docentes se instruyan en estos y así emplearlos en su labor docente.

3. ¿Considera usted que los docentes requieren ser capacitados en el empleo de las plataformas educativas, como estrategia de aprendizaje?

Criterios evaluativos, encuesta aplicada a docentes. Pregunta N° 3		
SI	14	100%
NO	0	0%
TOTAL	14	100%



Análisis: De acuerdo a los docentes encuestados el 100% de ellos mencionan que sí estarían dispuestos a ser capacitados sobre el uso de las plataformas educativas, los mismos que pueden ser aplicados como estrategias de aprendizaje.

Interpretación: Los docentes al estar dispuestos a recibir capacitaciones sobre el manejo apropiado de las plataformas educativas, posibilita la implementación de los mismos para ser empleados como herramientas pedagógicas, que faciliten el proceso de enseñanza.

4. ¿Considera usted que la Unidad Educativa Babahoyo dispone de los recursos necesarios para implementar plataformas educativas?

Criterios evaluativos, encuesta aplicada a docentes. Pregunta N° 4		
SI	13	93%
NO	1	7%
TOTAL	14	100%



Fuente: Unidad Educativa Babahoyo

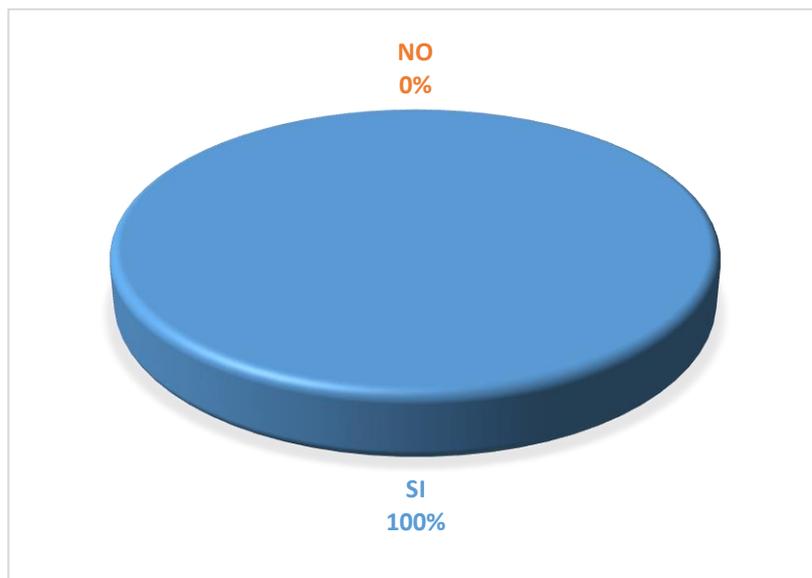
Encuestadora: Cherrez Vega Diana Cecilia

Análisis: El 93% de los encuestados consideran que la institución dispone de los recursos necesarios para implementar plataformas educativas, mientras el 7% cree que no disponen de recursos.

Interpretación: Al contar con recursos necesarios la Unidad Educativa Babahoyo, se hace factible la implementación de plataformas educativas.

5. ¿Cree usted que al implementar las plataformas educativas se mejorará el aprendizaje autónomo en los estudiantes?

Criterios evaluativos, encuesta aplicada a docentes. Pregunta N° 5		
SI	14	100%
NO	0	0%
TOTAL	14	100%

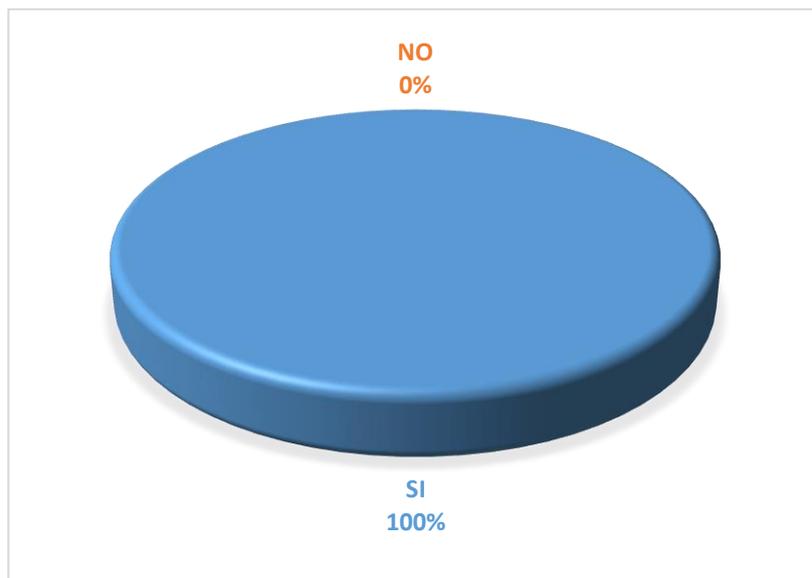


Análisis: La totalidad de docentes encuestados están de acuerdo en que al implementar las plataformas educativas, estas mejorarán significativamente el aprendizaje autónomo de los estudiantes.

Interpretación: Al implementar las plataformas educativas se mejorará el rendimiento académico de los estudiantes, ya que estas plataformas brindan la posibilidad de desarrollar tareas colaborativas y autónomas.

6. ¿Usted sugiere el uso de plataformas educativas en el desarrollo de tareas por parte de sus estudiantes?

Criterios evaluativos, encuesta aplicada a docentes. Pregunta N° 6		
SI	14	100%
NO	0	0%
TOTAL	14	100%

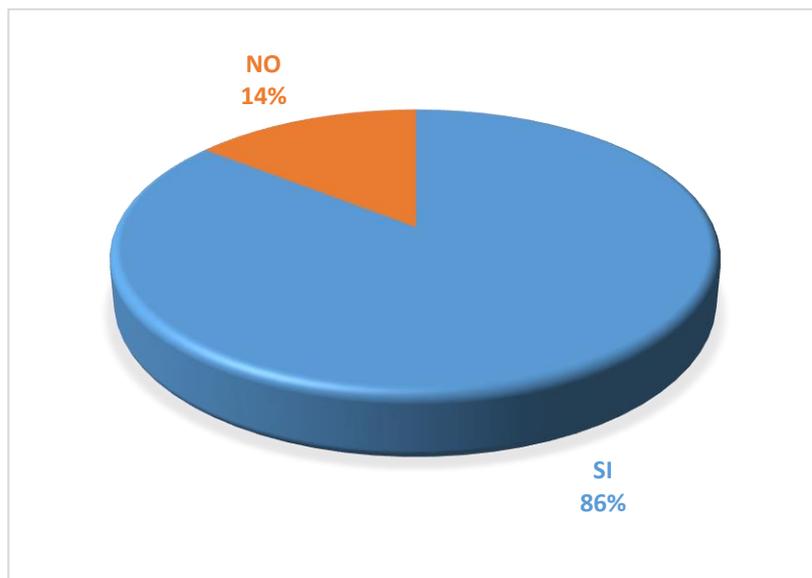


Análisis: El 100% de los docentes encuestados mencionan que si sugieren el uso de plataformas educativas para llevar a cabo el desarrollo satisfactorio de las tareas académicas.

Interpretación: Al sugerir plataformas web educativas los docentes pueden hacer uso de una de estas aplicaciones de forma personal, la misma que facilite la tarea de enseñar a sus estudiantes.

7. ¿Cree usted que las plataformas educativas pueden ser utilizadas en el proceso de aprendizaje como herramienta estratégica de evaluación?

Criterios evaluativos, encuesta aplicada a docentes. Pregunta N° 7		
SI	12	100%
NO	2	0%
TOTAL	14	100%

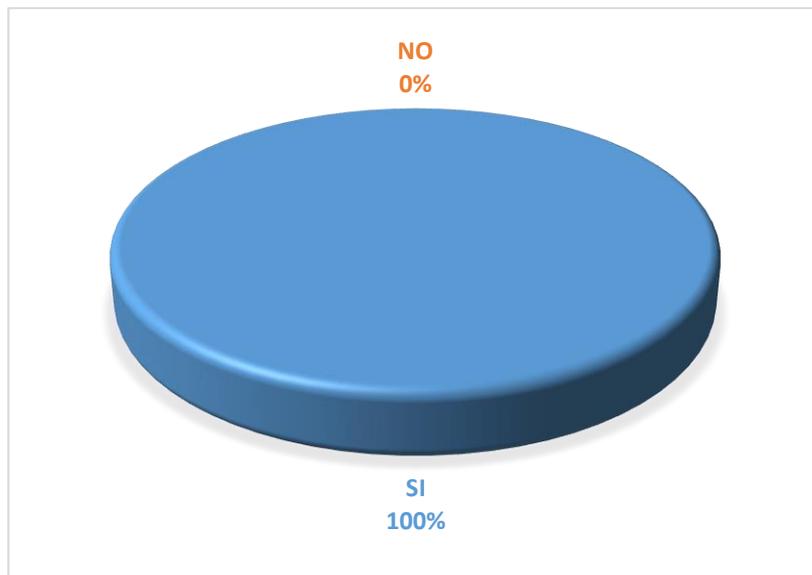


Análisis: La totalidad de docentes encuestados respondieron que las plataformas educativas si pueden ser utilizadas como herramientas estratégicas de evaluación.

Interpretación: Las plataformas educativas son herramientas de apoyo en el proceso de aprendizaje es por ellos que se hace conveniente utilizarlas como estratégica de evaluación.

8. ¿Considera usted que las plataformas educativas mejoran el desempeño académico en las diferentes áreas del conocimiento para optimizar una mejor formación pedagógica?

Criterios evaluativos, encuesta aplicada a docentes. Pregunta N° 8		
SI	14	100%
NO	0	0%
TOTAL	14	100%

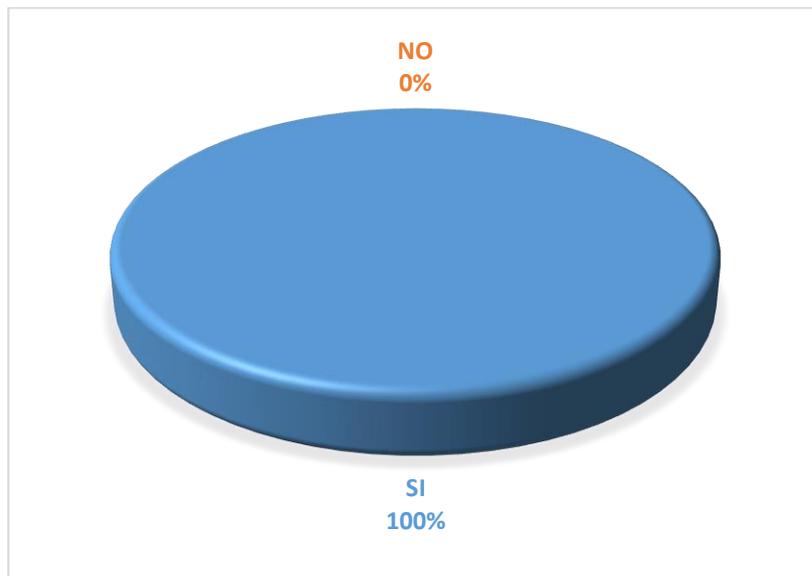


Análisis: El 100% de los encuestados consideran que las plataformas educativas mejoran el desempeño en las diferentes áreas del conocimiento, optimizando una labor pedagógica oportuna.

Interpretación: Al ser aceptada la implementación de las plataformas educativas en la labor pedagógica, se da la oportunidad a emplear nuevos métodos, técnicas e instrumentos didácticos que ayuden al desarrollo de tareas académicas.

9. ¿Cree usted necesario la elaboración de un manual para docentes, que permitan perfeccionar el conocimiento sobre los beneficios y el uso de las plataformas educativas?

Criterios evaluativos, encuesta aplicada a docentes. Pregunta N° 9		
SI	14	100%
NO	0	0%
TOTAL	14	100%

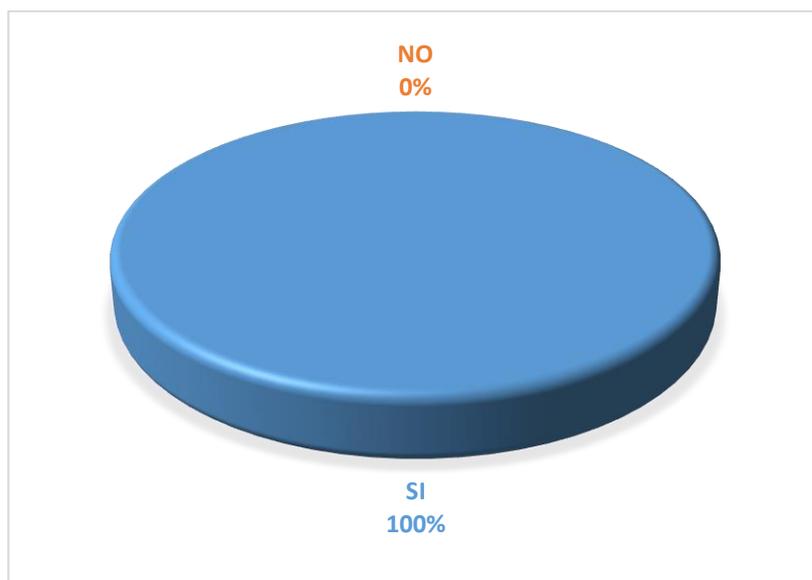


Análisis: El 100% de los docentes encuestados mencionan que si es conveniente la elaboración de un manual didáctico que permitan perfeccionar el conocimiento sobre los beneficios y el uso de las plataformas educativas.

Interpretación: Al ser conveniente la elaboración de un manual, se permite que su aplicación sea factible para desarrollar y contribuir en el proceso formativo de los estudiantes.

10. ¿Estaría usted dispuesto a utilizar el manual sobre los beneficios y el uso de las plataformas educativas?

Criterios evaluativos, encuesta aplicada a docentes. Pregunta N° 10		
SI	14	100%
NO	0	0%
TOTAL	14	100%



Análisis: el 100% de los encuestados mencionan que si estarían dispuestos a emplear el uso del manual didáctico sobre la plataforma educativa, para de esta manera empoderarse de los conocimientos que en estos se presentan, mejorando así el proceso formativo.

Interpretación: al emplear un manual didáctico, los docentes podrán enriquecer sus conocimientos sobre el manejo correcto de la plataforma educativa, mejorando así el proceso educativo y de esta forma facilitando la actividad educativa a sus estudiantes.

Anexo 7.**MATRIZ DE CONSISTENCIA****ESTUDIANTE:** Diana Cecilia Cherez Vega**CARRERA:** Computación**TEMA:** Plataforma educativa Khan Academy y su aporte al aprendizaje autónomo de los estudiantes de Segundo Bachillerato Informática de la Unidad Educativa Babahoyo, cantón Babahoyo, provincia de Los Ríos.

PROBLEMA GENERAL.	OBJETIVO GENERAL.	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLES INDEPENDIENTES	VARIABLES DEPENDIENTES
¿De qué manera la plataforma educativa Khan Academy aporta al aprendizaje autónomo de los estudiantes de Segundo Bachillerato Informática de la Unidad Educativa Babahoyo, cantón Babahoyo, provincia de Los Ríos?	Determinar el aporte de la plataforma educativa Khan Academy al aprendizaje autónomo de los estudiantes de Segundo Bachillerato Informática de la Unidad Educativa Babahoyo, cantón Babahoyo, provincia de Los Ríos.	La plataforma educativa Khan Academy aportará significativamente al aprendizaje autónomo de los estudiantes de Segundo Bachillerato Informática de la Unidad Educativa Babahoyo, cantón Babahoyo, provincia de Los Ríos.	Plataforma educativa	Aprendizaje autónomo
SUBPROBLEMAS O DERIVADOS.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.	SUBHIPÓTESIS O DERIVADAS	VARIABLES INDEPENDIENTES	VARIABLES DEPENDIENTES
¿Qué recursos tecnológicos mejoran al aprendizaje significativo de los estudiantes?	Analizar los recursos tecnológicos que mejoran al aprendizaje significativo de los estudiantes.	Los recursos tecnológicos mejorarán al aprendizaje significativo de los estudiantes.	Recursos tecnológicos	Aprendizaje significativo
¿Con qué frecuencia se utiliza la herramienta pedagógica Khan Academy en la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes?	Conocer la frecuencia del uso de la herramienta pedagógica Khan Academy en la enseñanza – aprendizaje de los estudiantes.	El uso de las herramientas pedagógicas por parte de los docentes, facilitará la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.	Herramientas pedagógicas	Enseñanza-aprendizaje
¿Cuáles son los métodos tecnológicos que utilizan los docentes en el proceso de retroalimentación?	Identificar el método tecnológico de enseñanza-aprendizaje utilizado por los docentes en el proceso de retroalimentación.	Si se identifica los métodos tecnológicos adecuados ayudará en el proceso de retroalimentación.	Métodos tecnológicos	Retroalimentación

Anexo 8.

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN

HIPÓTESIS	CONCEPTUALIZACIÓN	CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORÍAS	INDICADORES	MÉTODOS	TÉCNICAS	INSTRUMENTOS	ÍTEMS / PREGUNTAS	ESCALA
<p>La plataforma educativa Khan Academy aportará significativamente al aprendizaje autónomo, mediante contenidos interactivos que fortalecerán los conocimientos de los estudiantes de Segundo Bachillerato Informática de la Unidad Educativa Babahoyo, cantón Babahoyo, provincia de Los Ríos.</p>	<p>Plataforma Educativa.- es un sistema integral de gestión, distribución, control y seguimiento de contenidos y recursos educativos en un entorno compartido de colaboración.</p>	<p>Aprendizaje autónomo.- es la capacidad de aprender por uno mismo.</p>	<p>Educación</p>	<p>Encuestas</p>	<p>Deductivo. Descriptivo exploratorio</p>	<p>Encuestas</p>	<p>Preguntas estructuradas. Repositorios de información.</p>	<p>¿Conoce usted que son las plataformas educativas? ¿Conoce usted sobre la aplicación de plataformas educativas en otras instituciones?</p>	<p>Licker</p>

HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	VARIABLES	VARIABLES	CATEGORÍAS	INDICADORES	MÉTODOS	TÉCNICAS	ÍTEMS / PREGUNTAS	ESCALA
Los recursos tecnológicos mejorarán al aprendizaje significativo de los estudiantes.	Recursos tecnológicos	Aprendizaje significativo	Educación	Encuestas	Deductivo. Descriptivo-exploratorio.	Encuestas	¿Le gustaría que se apliquen las plataformas educativas dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje en la Unidad Educativa Babahoyo? ¿Sus docentes utilizan alguna plataforma educativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje?	Licker
El uso de la herramienta pedagógica Khan Academy por parte de los docentes, facilitará la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.	Herramienta pedagógica	Enseñanza-aprendizaje	Educación	Encuestas	Deductivo. Descriptivo-exploratorio.	Encuestas	¿Cuán a menudo los docentes de la Unidad Educativa utilizan las plataformas educativas en su labor pedagógica? ¿Conoce usted la plataforma educativa Khan Academy?	Licker

<p>Si se identifica el método tecnológico de enseñanza-aprendizaje adecuado ayudará en el proceso de retroalimentación.</p>	<p>Métodos tecnológicos</p>	<p>Retroalimentación</p>	<p>Educación</p>	<p>Encuestas</p>	<p>Deductivo. Descriptivo-exploratorio.</p>	<p>Encuestas</p>	<p>Considerando que el aprendizaje autónomo es el proceso de auto-preparación ¿Cree usted que los estudiantes deberían involucrarse en un aprendizaje autónomo?</p> <p>¿Cree usted que la utilización frecuente de plataformas educativas propicia dicho aprendizaje?</p> <p>¿Considera usted que la implementación de plataformas educativas, ayudará a fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en Segundo Bachillerato Informática?</p>	<p>Licker</p>
---	-----------------------------	--------------------------	------------------	------------------	---	------------------	--	---------------



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA COMPUTACIÓN



UNIDAD EDUCATIVA
BABAHOYO

RECTORADO

Av. Enrique Ponce Luque

Telf. 2020283

Babahoyo-Ecuador

CERTIFICADO

CERTIFICA: Que la Srta. **DIANA CECILIA CHERREZ VEGA**, con C.C. 1207119676, realizó en este plantel las encuestas para su Proyecto de Investigación, previa la obtención del Título de Licenciada en Ciencias de la Educación, Mención Computación.

Se extiende la presente certificación a los diecisiete días del mes de octubre de dos mil diecisiete.


Lcda. Mra. Luisa Jiménez Morán, Msc.
VICERRECTORA ENCARGADA DEL
RECTORADO





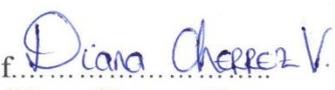
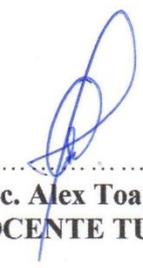
UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA COMPUTACIÓN



SESIONES DE TRABAJO TUTORIAL.

PRIMERA SESIÓN DE TRABAJO

Babahoyo, 03 de noviembre del 2017

RESULTADOS GENERALES ALCANZADOS	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA DEL TUTOR Y DEL ESTUDIANTE
<ul style="list-style-type: none">• Aplicación de instrumentos de recolección de datos.• Desarrollo de las conclusiones y recomendaciones.	<ol style="list-style-type: none">1. Se tabularon las encuestas aplicadas a los estudiantes seleccionados como muestra.2. Se analizaron las respuestas de la entrevista realizada a los docentes.3. Se analizó e interpreto los resultados y se realizó los respectivos gráficos estadísticos. <ol style="list-style-type: none">1. Redacción de las conclusiones específicas y general.2. Redacción de las recomendaciones específicas y general.	<p>f.  Diana Cherez Vega EGRESADA</p> <p>f.  Msc. Alex Toapanta DOCENTE TUTOR</p>



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA COMPUTACIÓN



SEGUNDA SESIÓN DE TRABAJO

Babahoyo, 20 de noviembre del 2017

RESULTADOS GENERALES ALCANZADOS	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA DEL TUTOR Y DEL ESTUDIANTE
<ul style="list-style-type: none">Propuesta de aplicación de resultados.Aspectos básicos de la alternativa de la propuesta.	<ol style="list-style-type: none">Descripción de la alternativa obtenida en el desarrollo de la propuesta.Proceso de determinación del alcance de la alternativa.<ol style="list-style-type: none">Búsqueda de información para los antecedentes de la propuesta.Descripción de la respectiva justificación	f. <i>Diana Chérrez V.</i> Diana Chérrez Vega EGRESADA f. Msc. Alex Toapanta DOCENTE TUTOR
<ul style="list-style-type: none">Se indagó información necesaria para la realización de los objetivos.	<ol style="list-style-type: none">Se revisaron documentos escritos sobre el tema de investigación para realizar los respectivos objetivos.Se establecieron los objetivos específicos y luego el general.	f. <i>Diana Chérrez V.</i> Diana Chérrez Vega EGRESADA f. Msc. Alex Toapanta DOCENTE TUTOR



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA COMPUTACIÓN



TERCERA SESIÓN DE TRABAJO

Babahoyo, 27 de noviembre del 2017

RESULTADOS GENERALES ALCANZADOS	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA DEL TUTOR Y DEL ESTUDIANTE
<ul style="list-style-type: none">• Conversatorio sobre la estructura general de la propuesta.	<ol style="list-style-type: none">1. Se determinó el título de la propuesta direccionada a la institución.2. Se revisó información que permitió realizar un marco general de los componentes del manual a realizar.	f. <i>Diana Chérrez V.</i> Diana Chérrez Vega EGRESADA f. <i>[Signature]</i> Msc. Alex Toapanta DOCENTE TUTOR
<ul style="list-style-type: none">• Se fortaleció el contenido los componentes de la propuesta.	<ol style="list-style-type: none">3. Se hizo un análisis de la información contenida, para hacer los cambios correspondientes.	f. <i>Diana Chérrez V.</i> Diana Chérrez Vega EGRESADA f. <i>[Signature]</i> Msc. Alex Toapanta DOCENTE TUTOR

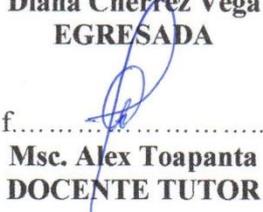
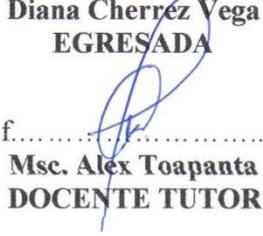


UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS, SOCIALES Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA COMPUTACIÓN



CUARTA SESIÓN DE TRABAJO

Babahoyo, 28 de noviembre del 2017

RESULTADOS GENERALES ALCANZADOS	ACTIVIDADES REALIZADAS	FIRMA DEL TUTOR Y DEL ESTUDIANTE
<ul style="list-style-type: none">Redacción de los capítulos que contendría la propuesta.	<ol style="list-style-type: none">Se buscó los libros más importantes que contengan datos esenciales para la correcta estructuración de la propuesta.Se revisó la información contenida en la propuesta.	f.  Diana Cherez Vega EGRESADA f.  Msc. Alex Toapanta DOCENTE TUTOR
<ul style="list-style-type: none">Resultados esperados de la alternativa descrita en la etapa inicial de la propuesta.	<ol style="list-style-type: none">Se describieron los resultados esperados con el uso del manual realizado.Se revisó y analizo la información descrita.	f.  Diana Cherez Vega EGRESADA f.  Msc. Alex Toapanta DOCENTE TUTOR



Msc. Alex Toapanta Sntaxi