



**UTMACH**

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES**

**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

**ESTILOS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN LA ENSEÑANZA  
APRENDIZAJE, CIENCIAS NATURALES, 4°,5°,6° GRADO; ESCUELA DE  
EDUCACIÓN BÁSICA "ISRAEL", CANTÓN PASAJE, 2021**

**JADAN TENECELA LENNY MARIUXI  
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACION BASICA**

**BERNABE SOLARTE MARISELA CLARA  
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACION BASICA**

**MACHALA  
2021**



**UTMACH**

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES**

**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

**ESTILOS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN LA  
ENSEÑANZA APRENDIZAJE, CIENCIAS NATURALES, 4°, 5°, 6°  
GRADO; ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA "ISRAEL",  
CANTÓN PASAJE, 2021**

**JADAN TENECELA LENNY MARIUXI  
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACION BASICA**

**BERNABE SOLARTE MARISELA CLARA  
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACION BASICA**

**MACHALA  
2021**



**UTMACH**

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES**

**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

**PROYECTOS INTEGRADORES**

**ESTILOS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN LA  
ENSEÑANZA APRENDIZAJE, CIENCIAS NATURALES, 4°,5°,6°  
GRADO; ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA "ISRAEL",  
CANTÓN PASAJE, 2021**

**JADAN TENECELA LENNY MARIUXI  
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACION BASICA**

**BERNABE SOLARTE MARISELA CLARA  
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACION BASICA**

**LALANGUI PEREIRA JULIO HONORATO**

**MACHALA  
2021**

# BERNABE - JADAN

*por* Maricela Beernabe

---

**Fecha de entrega:** 14-feb-2022 09:35p.m. (UTC-0500)

**Identificador de la entrega:** 1762615208

**Nombre del archivo:** N\_CAPITULO\_1,2,3\_RESULTADO\_DE\_LA\_INVESTIGACION,PROPUESTA1\_1.pdf (709.83K)

**Total de palabras:** 16122

**Total de caracteres:** 89064

# BERNABE - JADAN

---

## INFORME DE ORIGINALIDAD

---

7%

INDICE DE SIMILITUD

7%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

2%

TRABAJOS DEL  
ESTUDIANTE

---

## FUENTES PRIMARIAS

---

1

[estrategiaspedagogicas2010.blogspot.com](http://estrategiaspedagogicas2010.blogspot.com)

Fuente de Internet

<1%

---

2

[prezi.com](http://prezi.com)

Fuente de Internet

<1%

---

3

[psicologiaymente.com](http://psicologiaymente.com)

Fuente de Internet

<1%

---

4

Submitted to Universidad Tecnológica  
Indoamerica

Trabajo del estudiante

<1%

---

## **CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL**

Las que suscriben, JADAN TENECELA LENNY MARIUXI y BERNABE SOLARTE MARISELA CLARA, en calidad de autoras del siguiente trabajo escrito titulado ESTILOS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE, CIENCIAS NATURALES, 4°,5°,6° GRADO; ESCUELA DE EDUCACIÓN BASICA "ISRAEL", CANTÓN PASAJE, 2021, otorgan a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tienen potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

Las autoras declaran que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

Las autoras como garantes de la autoría de la obra y en relación a la misma, declaran que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asumen la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.

  
\_\_\_\_\_  
JADAN TENECELA LENNY MARIUXI

0706488392

  
\_\_\_\_\_  
BERNABE SOLARTE MARISELA CLARA

0705102218

## **DEDICATORIA**

Desarrollar este presente proyecto integrador, fruto de todo el desempeño obtenido en los años de aprendizaje en la Universidad Técnica de Machala, significó un gran trabajo, donde le imprimimos una constante dedicación y conocimientos puestos en práctica. Por tal motivo, nos honra dedicar este proyecto principalmente a nuestras madres, que fueron el motor clave para que podamos lograr culminar esta investigación con éxito, siguiendo sus consejos, sabias palabras y además, guiándonos siempre hacia lo positivo de la vida.

También, dedicamos nuestro trabajo a todo el personal docente que estuvo presente durante todo el proceso de estudio y de desarrollo del proyecto, brindándonos sus conocimientos y experiencias, para poder lograr un trabajo correcto, cumpliendo con cada objetivo planteado.

Marisela Clara Bernabé Solarte

Lenny Mariuxi Jadan Tenecela

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos de manera primordial a Dios, por ser nuestro guía espiritual en todo momento, a nuestras madres por el apoyo incondicional durante cada paso que damos y cada éxito que conseguimos. A nuestros docentes por la paciencia y el tiempo de compartir sus conocimientos de una manera responsable, respetuosa y sobre todo llena de actitud. Finalmente, agradecemos a la Escuela de Educación Básica “Israel”, por permitirnos tomarla como base para nuestro estudio investigativo y por apoyarnos con información verídica dentro del tiempo que duró el proyecto

Por todo lo anterior, muchas gracias.

Marisela Clara Bernabé Solarte

Lenny Mariuxi Jadan Tenecela

## RESUMEN

El presente proyecto aborda temas relacionados con el campo educativo, principalmente con las formas de aprendizaje de los estudiantes, tomando en cuenta las diversas características dentro del accionar docente para lograr una enseñanza-aprendizaje de calidad. Por tal motivo, el objetivo de este estudio es determinar la incidencia de los estilos de aprendizaje en los alumnos de 4°, 5°, 6° grado de la Escuela de Educación Básica “Israel” en la formación académica de la asignatura de Ciencias Naturales. El respaldo argumentativo de la información registrada en este estudio, está basado en la utilización de artículos científicos de revistas académicas de alto impacto, así mismo como de páginas web y la sustentación de información por parte de las encuestas aplicadas. Con ello, se recalca que la metodología aplicada en este proyecto es de carácter cuali-cuantitativo, dado que es una investigación mixta, donde se analiza la información teórica y datos numéricos. Además es un estudio con enfoque descriptivo y explicativo, con una modalidad de investigación bibliográfica y de campo, donde se utilizó tres técnicas con sus respectivos instrumentos de obtención de información los cuales fueron: la encuesta (cuestionario), la entrevista (cuestionario) y la observación (guía de observación), siendo la muestra 30 personas, 27 estudiantes y 3 docentes. Los estilos de aprendizaje tomados como base para esta investigación son los definidos por David Kolb, los cuales son: el estilo convergente o teórico, el estilo divergente o activo, el estilo asimilador o reflexivo y el estilo acomodador o pragmático. Todos estos estilos, forman parte sustancial del accionar del estudiante, pero cada alumno aplica uno diferente y entonces su capacidad de aprendizaje no es la misma que el resto, lo cual es importante que el docente conozca y tenga presente como son sus alumnos y que estrategias pueden aplicar para llegar hacia ellos, generando un desarrollo académico efectivo y solvente. Por consiguiente, los resultados obtenidos en este estudio, se direccionan a que básicamente los estilos de aprendizaje inciden en el desarrollo académico del estudiante, por lo que de acuerdo a los instrumentos aplicados, la mayor parte de alumnos respondieron que en definitiva los docentes deben identificar y reconocer que estilo de aprendizaje realiza cada uno, para de esa manera, plantear metodologías que ayuden al estudiante a crear su propio conocimiento y a desenvolverse mejor dentro del aula de clases como fuera de ella. Además, se planteó una guía metodológica como propuesta académica para una mejor identificación y desarrollo de los estilos de aprendizaje dentro del área de Ciencias Naturales en 4°, 5° y 6° año de la Escuela de Educación Básica

“Israel”. En esta propuesta, se detalla cada estilo de aprendizaje junto a sus características, logrando que el docente pueda comprender y aplicar estrategias solventes que ayuden a mantener una educación de calidad y un desarrollo del aprendizaje exitoso, basándose siempre los objetivos de la clase y en la temática curricular dentro del área de educación básica. En definitiva, este proyecto de investigación cumple con información verídica y fundamentada con todos los parámetros de análisis, dentro del campo académico y su desarrollo en la enseñanza-aprendizaje.

**Palabras claves:** Estilos de aprendizaje, enseñanza, guía metodológica, conocimiento y desarrollo académico.

### **ABSTRACT**

This project addresses issues related to the educational field, mainly with the ways of student learning, taking into account the various characteristics within the teaching action to achieve quality teaching-learning. For this reason, the objective of this study is to determine the incidence of learning styles in students of 4th, 5th, 6th grade of the School of Basic Education "Israel" in the academic formation of the subject of Natural Sciences. The argumentative support of the information recorded in this study is based on the use of scientific articles from high-impact academic journals, as well as web pages and the support of information by applied surveys. With this, it is emphasized that the methodology applied in this project is of a qualitative-quantitative nature, since it is a mixed investigation, where theoretical information and numerical data are analyzed. It is also a study with a descriptive and explanatory approach, with a bibliographic and field research modality, where three techniques were used with their respective instruments for obtaining information, which were: the survey (questionnaire), the interview (questionnaire) and the observation (observation guide), the sample being 30 people, 27 students and 3 teachers. The learning styles taken as a basis for this research are those defined by David Kolb, which are: the convergent or theoretical style, the divergent or active style, the assimilative or reflective style and the accommodating or pragmatic style. All these styles are a substantial part of the student's actions, but each student applies a different one and then their learning capacity is not the same as the rest, which is important for the teacher to know and keep in mind what their students are like and what strategies they can apply to reach them, generating an effective and solvent academic development. Therefore, the results obtained in this study are directed to the fact that

learning styles basically affect the student's academic development, so that according to the instruments applied, most of the students responded that ultimately teachers must identify and recognize what learning style each one performs, in order to propose methodologies that help the student to create their own knowledge and to function better inside the classroom as well as outside of it. In addition, a methodological guide was proposed as an academic proposal for a better identification and development of learning styles within the area of Natural Sciences in the 4th, 5th and 6th years of the "Israel" School of Basic Education. In this proposal, each learning style is detailed along with its characteristics, ensuring that the teacher can understand and apply sound strategies that help maintain quality education and successful learning development, always based on the objectives of the class and the curricular theme within the area of basic education. Ultimately, this research project complies with true and substantiated information with all the parameters of analysis, within the academic field and its development in teaching-learning.

**Keywords:** Learning styles, teaching, methodological guide, knowledge and academic development.

## ÍNDICE GENERAL (Contenidos)

DEDICATORIA .....	1
AGRADECIMIENTO.....	2
RESUMEN .....	3
ABSTRACT.....	4
ÍNDICE DE TABLAS .....	9
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	10
INTRODUCCIÓN .....	11
CAPÍTULO I: DIAGNÓSTICO DEL OBJETO DE ESTUDIO .....	12
1.1. CONCEPCIONES - NORMAS Y ENFOQUES DIAGNÓSTICOS .....	12
1.1.1. OBJETO DE ESTUDIO - SELECCIÓN Y DELIMITACIÓN DEL TEMA .....	12
1.1.2. JUSTIFICACIÓN.....	12
1.1.3. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....	13
1.1.3.1. Problema Central.....	13
1.1.3.2. Problemas Complementarios .....	13
1.1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN .....	13
1.1.4.1. Objetivo General .....	13
1.1.4.2. Objetivos Específicos .....	13
1.1.5. MARCO TEÓRICO .....	14
Marco Teórico Conceptual .....	14
1.1.5.1. Los Estilos de Aprendizaje en la Educación Básica.....	14
1.1.5.2. Teoría de David Kolb .....	16
1.1.5.3. Teoría de McCarthy.....	17
1.1.5.4. Teoría de Bander y Grinder .....	17
1.1.5.5. Estilos de Aprendizaje por David Kolb .....	18
1.1.5.6. Enseñanza-Aprendizaje de las Ciencia Naturales .....	20
Rol del docente en los estilos de aprendizaje.....	20
Rol del estudiante en los estilos de aprendizaje .....	20
1.1.5.7. Metodología ( métodos, técnicas, recursos) .....	21
1.1.5.8. Formas de evaluar (a los estudiantes) .....	22
1.1.5.9. La importancia de los estudios de aprendizaje en la educación .....	23
1.1.6. Marco Teórico Contextual.....	24
1.1.6.1. Ubicación .....	24
1.1.6.2. Reseña Histórica.....	24
1.1.6.3. Misión .....	25

1.1.6.4. Visión .....	25
1.1.6.5. Infraestructura .....	25
1.1.6.6. Organización .....	25
1.1.6.7. Recursos humanos .....	26
1.1.6.8. Sostenimiento .....	26
1.1.7. Marco Teórico Administrativo Legal .....	26
1.1.7.1. Constitución de la República del Ecuador .....	26
1.1.7.2. LOEI.....	26
1.1.8. HIPÓTESIS.....	27
1.1.8.1. Hipótesis Central .....	27
1.1.8.2. Hipótesis Particulares .....	27
1.2. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DIAGNÓSTICO .....	28
1.2.1. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO OPERATIVO.....	28
1.2.2. ENFOQUE, NIVEL Y MODALIDAD DE INVESTIGACIÓN.....	28
1.2.3. UNIDADES DE INVESTIGACIÓN – UNIVERSO Y MUESTRA .....	30
1.2.4. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....	30
1.2.4.1. Definición de variables .....	30
1.2.4.2. Selección de variables e indicadores.....	31
1.2.4.3. Técnicas e Instrumentos de investigación.....	33
1.3. ANÁLISIS DEL CONTEXTO Y DESARROLLO DE LA MATRIZ DE REQUERIMIENTOS.....	35
1.3.1 ANÁLISIS – ESTUDIANTE DISCUSIÓN DE RESULTADOS Y VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS .....	35
1.3.1.1. Análisis de la Encuesta realizada a los Estudiantes .....	35
1.3.1.2. Análisis de la Entrevista realizada a los Docentes .....	36
1.3.1.3. Análisis de la guía de Observación áulica.....	37
1.3.1.4. Verificación de Hipótesis Particulares .....	38
1.3.1.5. Discusión de Resultados .....	39
1.3.2. MATRIZ DE REQUERIMIENTOS.....	40
1.4. SELECCIÓN DEL REQUERIMIENTO A INTERVENIR- JUSTIFICACIÓN .....	42
1.4.1. SELECCIÓN DEL REQUERIMIENTOS A INTERVENIR .....	42
1.4.2. JUSTIFICACIÓN.....	42
CAPÍTULO II: PROPUESTA INTEGRADORA .....	44
2.1. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA.....	44
2.2. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA .....	46
2.2.1. Objetivo General .....	46

2.2.2. Objetivos Específicos .....	47
2.3. COMPONENTES ESTRUCTURALES.....	47
2.3.1. Estilos de aprendizaje .....	47
2.3.1.1. Definición.....	47
2.3.1.2. Tipos de estilos de aprendizaje .....	47
2.3.1.3. Forma de identificación de los estilos de aprendizaje .....	48
2.3.1.4. Características principales de los estilos de aprendizaje .....	49
2.3.1.5. Actividades o recursos didácticos para la enseñanza de las ciencias naturales según estilo de aprendizaje .....	50
2.3.1.6. Estrategias metodológicas de la enseñanza de las ciencias naturales .....	50
Definición de estrategias metodológicas .....	50
Estrategias aplicables a los cuatro estilos de aprendizaje: .....	51
Estrategias metodológicas de la enseñanza de las ciencias naturales .....	52
Características de las estrategias de las ciencias naturales.....	53
Proceso de aplicación de los estilos aprendizaje.....	53
2.4. Fases de implementación de la propuesta .....	54
2.4.1. Fases de construcción .....	54
2.4.2. Fase de socialización .....	56
2.4.3. Desarrollo de la propuesta .....	57
2.4.3.1. Estimación del tiempo .....	58
2.4.3.2. Cronograma de actividades.....	59
2.5. RECURSOS LOGÍSTICOS .....	60
CAPÍTULO III: VALORACIÓN DE LA FACTIBILIDAD .....	61
3.1. Análisis de la dimensión técnica de implementación de la propuesta.....	61
3.2. Análisis de la dimensión económica de implementación de la propuesta .....	62
3.3. Análisis de la dimensión social de implementación de la propuesta.....	63
3.4. Análisis de la dimensión legal de implementación de la propuesta .....	64
CONCLUSIONES .....	64
RECOMENDACIONES .....	65
BIBLIOGRAFÍA .....	67
ANEXOS .....	73
ANEXO 1. MODELOS DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN (MATRICES).....	73
MATRIZ 1. DELIMITACIÓN DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN .....	73
ANEXO 2. ANÁLISIS DE LA ENCUESTA.....	76
RESULTADO DE LA ENCUESTA REALIZADA A LOS ESTUDIANTES.....	76
ANEXO 3. ANÁLISIS DE LA ENTREVISTA .....	83

ANEXO 4. GUÍA DE OBSERVACIÓN APLICADA.....	84
ANÁLISIS DE LA GUÍA DE OBSERVACIÓN.....	84
ANEXO 5. OFICIOS PARA REALIZAR AL TRABAJO DE TITULACIÓN.....	86
OFICIO 1 .....	86
OFICIO 2 .....	87
OFICIO 3 .....	88
OFICIO 4.....	89
OFICIO 5 .....	90
OFICIO 6.....	91
ANEXO 6. ACERCAMIENTO A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA.....	92
ANEXO 7. CAPTURAS DE PANTALLA DE CITAS Y REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	93
ANEXO 7. Guía Metodológica docente para identificar y desarrollar los estilos de aprendizaje .....	118
PRESENTACIÓN.....	121
Objetivos.....	122
Objetivo General .....	122
Objetivo Específicos: .....	122
Estilos de       Aprendizajes .....	123
Divergente-Activo.....	125
Convergente-Reflexivo .....	131
Asimilador-Teórico .....	137
Acomodador-Pragmático .....	144

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Muestra .....	30
Tabla 2. Operacionalización de variables .....	30
Tabla 3. Selección de variables e indicadores .....	31
Tabla 4. Técnicas e instrumentos de investigación.....	33
Tabla 5. Matriz de Requerimientos.....	40
Tabla 6. Estimación del tiempo. ....	58
Tabla 7. Cronograma de actividades.....	59
Tabla 8. Análisis de la dimensión económica de implementación de la propuesta.....	62
Tabla 9. ¿Con cuál estilo de aprendizaje usted se identifica?.....	76

Tabla 10. ¿El docente considera los estilos de aprendizaje para la enseñanza? .....	77
Tabla 11. ¿Considera usted que la educación de calidad es parte fundamental para aprender?.....	78
Tabla 12. ¿El docente al iniciar el desarrollo de la asignatura diagnostica el estilo de aprendizaje de los estudiantes? .....	79
Tabla 13. ¿Cuál es su nivel de aprendizaje durante las clases? .....	80
Tabla 14. ¿Con los estilos de aprendizaje que usted se identifica satisfacer sus necesidades de aprendizaje? .....	81

### **ÍNDICE DE GRÁFICOS**

Gráfico 1. Ubicación de la Escuela Particular "Israel" .....	24
Gráfico 2. Organización de la Institución educativa.....	25
Gráfico 3. ¿Con cuál estilo de aprendizaje usted se identifica?.....	76
Gráfico 4. ¿El docente considera los estilos de aprendizaje para la enseñanza? .....	77
Gráfico 5. ¿Considera usted que la educación de calidad es parte fundamental para aprender?.....	78
Gráfico 6. ¿El docente al iniciar el desarrollo de la asignatura diagnostica el estilo de aprendizaje de los estudiantes? .....	79
Gráfico 7. ¿Cuál es su nivel de aprendizaje durante las clases? .....	80
Gráfico 8. ¿Con los estilos de aprendizaje que usted se identifica satisfacer sus necesidades de aprendizaje? .....	81

## INTRODUCCIÓN

Este proyecto de titulación, se enmarca en el estudio académico en relación a los estilos de aprendizaje de cada estudiante, como principal reconocimiento de los docentes, para conocer la manera de adquirir información y procesarla de una manera significativa, evidenciando si existen falencias o no dentro del desarrollo del conocimiento académico. La educación en sí, en una de las obligaciones más importantes que el ser humano debe adquirir y por eso el papel del docente, es primordial para cumplir con los objetivos curriculares dentro del aula de clases, por tal motivo, debe tener presente que el conocimiento de los estilos de aprendizaje de sus estudiantes, conllevarán a que todos logren adquirir nuevos conocimientos y desenvolverse mejor dentro de la clases, siempre y cuando el docente aplique métodos dinámicos que incentiven al alumno ser partícipe de los temas de estudio.

La realización de este estudio, fue dada porque la mayor parte de docentes de la Escuela de Educación Básica “Israel” carecen de estrategias que les permitan centrarse en el alumno y analizar sus formas de aprendizaje, entonces se tomó ese problema para plantear esta investigación que permita identificar si en realidad carecen de estrategias para identificar los diversos estilos de aprendizaje de sus alumnos.

Con ello, este proyecto abarca una guía metodológica para que el docente tenga como instrumento de análisis e identificación en base a las formas de aprendizaje de sus alumnos, identificados por los cuatro estilos que son: el estilo convergente o teórico, el estilo divergente o activo, el estilo asimilador o reflexivo y el estilo acomodador o pragmático, los mismos que son definidos por David Kolb, referente del estudio del aprendizaje del ser humano.

Lo más importante, es que este proyecto beneficiará a los docentes y estudiantes de una forma significativa, pero también al lector, puesto que logrará adquirir información fundamentada que le permita auto-educarse y comprender como el docente puede centrarse en el alumno e identificar como es su manera de aprender para que de esa forma se planee actividades metodológicas que ayuden a cumplir con los objetivos académicos a lo largo de la etapa escolar.

## **CAPÍTULO I: DIAGNÓSTICO DEL OBJETO DE ESTUDIO**

### **1.1. CONCEPCIONES - NORMAS Y ENFOQUES DIAGNÓSTICOS**

#### **1.1.1. OBJETO DE ESTUDIO - SELECCIÓN Y DELIMITACIÓN DEL TEMA**

Nuestro trabajo de investigación surge en la Escuela Básica “Israel” en 4°,5°,6°grado de EGB ubicada en las calles Azuay 1-25 entre Jubones y Agustín Pazmiño Cantón Pasaje El desconocimiento y la falta de prácticas que lleven a conocer los diferentes estilos de aprendizaje, es tal que se vive una situación educativa en gran parte compleja en donde los contenidos curriculares los imparten vía online, así los alumnos al recibir los conocimientos por esa nueva modalidad no pueden expresar libremente sus estilos de aprender, esto perjudica el rendimiento académico en la mayoría de alumnos, el tema y la problemática ha sido evidenciado en el escenario de 4°,5°,6°grado en la asignatura de Ciencias Naturales.

#### **1.1.2. JUSTIFICACIÓN**

En relación a la perspectiva teórica, la presente investigación está fundamentada en la teoría de David Kolb quien basado en la experiencia establece cuatro estilos de aprendizaje estos son: divergente o activo, convergente o teórico, acomodador o pragmático y asimilador o reflexivo, cada estudiante tiene una manera de aprender por este motivo reciben la información a través de experiencias concretas, conceptualización, abstracción, experimentación activa, observación y reflexión.

Es importante también conocer que los estilos de aprendizaje inciden en el aprendizaje de los estudiantes esta situación se ha visto reflejado en las instituciones básicas le hemos palpado en los diferentes espacios como las prácticas pre profesionales estos nos han llevado a nosotros a la investigación de nuestro tema de tesis para saber cuáles son los estilos de aprendizaje y cómo incide en los estudiantes al momento de recibir la asignatura de Ciencias Naturales.

Para Salvador (2018) la capacidad que tienen las personas para asimilar la información que les rodea mediante la observación, el estudio y la experiencia es conocida como aprendizaje, pero esta capacidad de aprendizaje no es igual en todas las personas” (pág. 2).

El estudio de los estilos de aprendizaje y su incidencia en las ciencias naturales permite a la comunidad docente contar con una investigación actual y objetiva de cómo las

diferencias individuales, características biológicas, emocionales, sociológicas, psicológicas, son un factor determinante en el momento de aprender. Por lo tanto, la perspectiva al abordar este tema es identificar los estilos de aprendizaje que desarrollan cada alumno a lo largo de su periodo académico el cual está relacionado directamente con su rendimiento en la materia de ciencias naturales.

### **1.1.3. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

#### **1.1.3.1. Problema Central**

- ¿Cómo inciden los estilos de aprendizaje en la enseñanza de Ciencias Naturales, 4°, 5°, 6° grado, escuela básica “Israel”, cantón Pasaje, 2021?

#### **1.1.3.2. Problemas Complementarios**

- ¿Qué estilos de aprendizaje demuestran los estudiantes de 4°, 5°, 6° grado de la escuela Básica Israel del cantón Pasaje, 2021, durante las clases de Ciencias Naturales?
- ¿Cuál es el nivel de aprendizaje en los estudiantes de 4°, 5°, 6° grado, escuela Básica “Israel”, cantón pasaje, 2021?
- ¿Cómo debe identificar y aplicar los estilos de aprendizaje el docente en los estudiantes de 4°, 5°, 6° grado, escuela Básica “Israel”, cantón Pasaje, 2021?

### **1.1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **1.1.4.1. Objetivo General**

Determinar la incidencia de los estilos de aprendizaje en los alumnos de 4°, 5°, 6° grado de la escuela básica “Israel” en la formación académica de la asignatura de Ciencias Naturales.

#### **1.1.4.2. Objetivos Específicos**

- Identificar los estilos de aprendizaje que los alumnos están utilizando frecuentemente para asimilar la materia de ciencias naturales.
- Determinar el nivel de los aprendizajes en los estudiantes de 4°, 5°, 6° grado, escuela Básica “Israel”, cantón Pasaje, 2021.

- Establecer cómo debe identificar y aplicar los estilos de aprendizaje el docente en los estudiantes de 4°,5°, 6°grado, escuela Básica “Israel”, cantón Pasaje, 2021.

### **1.1.5. MARCO TEÓRICO**

#### **Marco Teórico Conceptual**

##### **1.1.5.1. Los Estilos de Aprendizaje en la Educación Básica**

Dentro del campo académico, los estilos de aprendizaje, constituyen la herramienta primordial para que el alumno logre alcanzar los objetivos curriculares, teniendo presente que dichos estilos, son propios de ellos y que mientras pasa el tiempo los van desarrollando mejor. Por ello, Estrada (2018) menciona que los estilos de aprendizaje, son el proceso en el cual el estudiante adquiere y modifica las diferentes habilidades y destrezas que va adquiriendo en su formación educativa y que poco a poco va replicando en su accionar diario académico.

Por consiguiente, los estilos de aprendizaje son también rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que actúan como indicadores estables para que el estudiante logre adaptarse e interactuar en los múltiples ambientes de aprendizaje, construyendo un nuevo conocimiento y adquiriendo información relevante para un desarrollo eficiente dentro de su formación académica y su desenvolvimiento proactivo-sistemático (Keefe,1988, citado por Gutiérrez, 2018).

Con ello, se puede decir, que los estilos de aprendizaje están direccionados a los dos miembros principales del aula de clase, que son el docente y el estudiante, los cuales, se evidencia que cada miembro tiene su ritmo individual de aprender y que básicamente es su forma propia de obtención de conocimiento. Además, cada estilo, ayuda a que su aprendizaje sea variado, recalcando que el docente aparte que enseña, nunca deja de aprender cosas nuevas y productivas.

Entonces, Arenas (2017) describe a los estilos de aprendizaje, como enfoques pedagógicos que señalan la necesidad de aprender de forma significativa en cualquier momento o lugar en que se encuentre el estudiante. Sin duda, en la educación, estos estilos se convierten en pieza clave para que el individuo logre nutrirse de conocimiento de una forma sustancial, haciendo propia la capacidad de aprendizaje y la manera de desarrollar

un conocimiento característico y vital. Esto permite, que la persona sea responsable y dedicada en base a lo que es y a lo que sabe.

Muchas de las veces, los estilos de aprendizaje que mantiene o domina un individuo, son adquiridos desde el hogar, con la ayuda de los padres o algún familiar que se preocupe por él, es ahí donde inicia la integración de capacidades, que le ayudarán a ser más activo, reflexivo y sobre todo trabajador en el campo de la ciencia. Si eso se cumple, cada día que pasa su pensamiento y forma de actuar va a cambiar y no para mal, sino para bien, porque el desarrollo y la vocación académica la está llevando con solvencia e interés.

Por eso, cuando se integran a la educación básica, poco a poco van desarrollando esas habilidades y destrezas y mientras vayan pasando los años escolares, el intelecto del estudiante será más eficiente y los resultados de aprendizaje serán mayores. Es así que, los estilos de aprendizaje son parte del mejoramiento tanto de conducta como de forma de pensar, y que cuando lleguen a años posteriores no van a tener problemas académicos sino muchos éxitos y objetivos cumplidos.

Actualmente, con la nueva modalidad virtual dentro de las instituciones educativas, los docentes no se fijan en los estilos de aprendizaje de sus alumnos, situaciones que perjudica el desarrollo del estudiante, dado que no le permite conocer si están haciendo bien o está haciendo mal, la respectiva obtención de información y conocimiento. Y esto se debe a la falta de contacto directo con el docente, es decir, de forma presencial, ya que ahí es más factible que el docente y el estudiante logre identificar si existen fallas en sus acciones o en su desenvolvimiento.

En cambio, en el medio virtual, la situación se complica, dado que las clases no son por mucho tiempo y muchas de las veces el docente no logra identificar qué forma de aprender tiene el estudiante, situación que queda en el aire y no se logra identificar como se debe. Por lo tanto, es importante que cada docente se comprometa más con sus alumnos y logre hacerles participar y que expresen opiniones, ideas, etc., que permita al docente poder observar y escuchar que clase de estilo de aprendizaje está aplicando, además, si está preparado para un trabajo grupal o un análisis de algún tipo de texto. Todas, estas características se deben tener presente en la educación virtual para tener una educación de calidad y así mismo, docentes y estudiantes capaces de aprender positivamente y de crear su propio conocimiento sin miedo ni deficiencia dentro de sus estilos de aprendizaje.

Entonces, los estilos de aprendizaje están definidos por Rodríguez et al. (2020) como la manera en que un individuo piensa, reflexiona, aprende, escucha y sobre todo entiende los diversos temas que se exponen en clase, para que de esa manera logre retener la información de mayor importancia y así, su conocimiento sea ampliado y fundamentado con bases teóricas y prácticas de una forma netamente organizada, volviéndose parte esencial de la experiencia académica del alumno.

Es así que, es importante reconocer los estilos de aprendizaje que el estudiante provee para que de esa manera se apliquen estrategias de mejora continua, donde el mayor beneficiador sea el aprendizaje, pero para ello, debe existir un amplio nivel de preparación por parte del docente, donde logre planificar, organizar y evaluar la información que va a brindar a sus alumnos, con el objetivo de identificar las diversas actuaciones y forma de captación que tiene el estudiante para aprender lo que el docente está exponiendo en cada una de sus clases (López y Morales, 2015).

También, es importante recalcar que las diversas formas de aprender en el aula, son el reflejo del desempeño académico que tiene el estudiante, como, por ejemplo: si su forma de aprendizaje es deficiente, es decir, no le gusta sea dinámico, crítico, participativo o reflexivo, su desempeño académico será bajo, porque no está cumpliendo los objetivos de la clase y de su accionar académico. Pero si su forma de aprendizaje es positiva, enfocada en el accionar diario de las tareas, tendrá un reconocimiento mayor en base a sus habilidades y destrezas con la gramática y los diversos temas de interés académico-escolar.

#### **1.1.5.2. Teoría de David Kolb**

Esta teoría se direcciona a los estilos de aprendizaje, enfatizando que no todas las personas aprenden de la misma forma, dado que algunas necesitan realizar actividades donde se incluyan experiencias concretas, mientras que otros puede que necesiten fuentes abstractas, como, por ejemplo: leer o escuchar sobre un determinado tema. Así mismo, existirán personas que les guste desarrollar ejercicios de la lluvia de ideas o también, mediante un ensayo o la actividad de su preferencia, siempre y cuando adquiera un nuevo conocimiento (Rodríguez R. , 2018).

David Kolb, en su teoría, detalla que los estilos de aprendizaje van de la mano con las estrategias, por ello, cada persona al aplicar su estilo correspondiente, está aplicando una estrategia de obtención de información, donde le permitirá captar ideas, imágenes, datos,

etc., de una forma significativa. Así mismo, le permitirá mantener un comportamiento adecuado, para que todos los requerimientos se cumplan y el ambiente escolar sea cada vez más activo y dinámico.

También, se evidencia que, dentro de la teoría de David Kolb, el interés por la educación básica, es primordial, dado que es ahí donde inicia el desarrollo de los estilos de aprendizaje, que poco a poco lo van moldeando y mejorando para que cuando requieran aprender o llenarse de conocimiento, esto se haga fácil y no existan problemas futuros.

### **1.1.5.3. Teoría de McCarthy**

La teoría de McCarthy, también se enfoca en los estilos de aprendizaje, pero con la diferencia que esta teoría engloba ocho principios claves para el fomento del aprendizaje y que son: conectar, examinar, imaginar, definir, ensayar, extender, refinar e integrar; cada uno de estos principios, permiten que los docentes trabajen de manera efectiva dentro de las aulas de clases con el objetivo de ayudar a los alumnos a encontrar su propio Yo y de esa manera potenciar sus capacidades cognitivas (Camarillo, 2019).

Recalcando que, dentro de la Educación Básica, los niños que estudian este nivel académico, deben estar bien instruidos por sus docentes, puesto que, al conocer sus estilos de aprendizaje, ellos como guías, deben fortalecer dicha iniciativa, para que sigan desenvolviéndose en cada actividad que conlleve a un aprendizaje de calidad. Por eso, la capacitación docente, ayuda a que las características que mantiene el alumno en cuanto a sus capacidades y forma de pensar, sea cada vez más abierta y comprensible. Sin dejar a un lado, que cada estilo de aprendizaje tiene su verdad y para ello, debe ser fortalecida y cumplida a cabalidad.

### **1.1.5.4. Teoría de Bandler y Grinder**

Esta teoría dada por Richard Bandler y Jhon Grinder, está delimitada y enfocada en la Neurolingüística como base del aprendizaje. Dentro de ella, se encuentran tres sistemas dirigidos a las percepciones sensoriales que son: lo visual, auditivo y el kinestésico, con ello, el estado emocional cumplirá un rol más satisfactorio y el comportamiento precederá a tener cambios activos que permitan obtener un aprendizaje correcto y bien estructurado. Por lo tanto, esta teoría contempla bases fundamentales que logren llegar a los estudiantes

y les permita incentivarse a sacar lo mejor de ellos, mediante un amplio y riguroso seguimiento académico dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje (Espinoza, Miranda y Chafloque, 2019).

#### **1.1.5.5. Estilos de Aprendizaje por David Kolb**

Existen cuatro estilos de aprendizaje dados por David Kolb que sobresalen dentro del proceso de adquisición de conocimientos y son los siguientes: estilo convergente o teórico, estilo divergente o activo, estilo asimilador o reflexivo y estilo acomodador o pragmático (Bravo, Schubert y Pedroso, 2020). Todos estos estilos, mantienen características relevantes que los hacen diferentes unos de otros y que, al momento de analizarlos, se los puede identificar de una forma fácil y coherente.

##### **Estilo de Aprendizaje Convergente o Teórico**

El estilo teórico, hace referencia a las personas que son perfeccionistas en sus trabajos, las mismas que analizan la información tan minuciosamente para que no existan errores a futuro. Es un estilo que engloba a los individuos que son metódicos, lógicos y críticos, dado que aplican hipótesis y buscan siempre preguntas para ir indagando más sobre la información que quieren aprender y dominar (Vera, Poblete y Días, 2019).

##### **Estilo de Aprendizaje Divergente o Activo**

Se define como el estilo dinámico, donde el individuo está dispuesto a vivir nuevas experiencias, manteniendo la mente abierta y con la idea de innovar, participar y arriesgar nuevas expectativas para cumplir con los objetivos deseados dentro de la formación académica. Así también, gustan del trabajo en grupo y de crear ideas efectivas que generen un ambiente de estudio positivo con anhelos de crecimiento factible para que las posibilidades de crecimiento académico sean altas y su condición de aprendizaje sea cada vez mejor.

Restrepo (2018) menciona que el estilo de aprendizaje activo, mantiene una importancia de aplicación significativa dentro del accionar estudiantil, porque permite al estudiante ser más dinámico en sus actividades y generar un ambiente participativo con sus compañeros, de modo que, contagia a los demás con su buena vibra y positivismo de aprendizaje, conllevándolos a que los conocimientos adquiridos sean vitales y óptimos dentro del desarrollo académico del estudiante y de su desempeño diario dentro de cada una de las clases que reciben.

## **Estilo de Aprendizaje Asimilador o Reflexivo**

Este estilo, se centra en las personas que analizan lo que hacen antes de concluir un cosa o tarea en particular, con la noción de verificar si lo que realizaron esta correcto o no. Además, son dignos de los argumentos en todo lo que exponen o detallan, por eso, son considerados analíticos y prudentes en sus actividades, para que así su aprendizaje sea obtenido de tal manera que enriquezca su experiencia académica (Vera, Poblete y Días, 2019).

Así mismo Domínguez et al. (2015) enfatizan que el estilo reflexivo es uno de los más aplicados por estudiantes que les interesa ser parte de nuevos conocimientos, porque se insertan en considerar las experiencias tanto propias como de los demás y también, mantener un nivel de observación en diversas perspectivas, destacando siempre las ideas y nociones de mayor importancia, que generen un análisis amplio y destacado. Donde a su vez, el docente sea capaz de identificar dicho estilo para luego ponerle mayor énfasis y así el estudiante logre desarrollarlo mejor y sea parte esencial en sus estudios. Porque, cabe mencionar que un estudiante que reconoce sus estilos y el docente le ayuda a crecer, juntos están creando un sistema de educación más mutuo entre el docente y el estudiante, dado que son capaces de generar un proceso de enseñanza-aprendizaje con mayor calidad.

## **Estilo de Aprendizaje Acomodador o Pragmático**

Este estilo, se direcciona a las personas que son descubridoras, es decir, que observan lo positivo de las ideas y de ellas, crean nuevas ideas con fundamento y coherencia. Son personas que les gustan experimentar y ser parte de lo práctico para palpar la realidad del conocimiento e irse nutriendo de información que fortalezca el nivel de aprendizaje y de ideas positivas dentro de su entorno académico. Destacando siempre la nueva información que beneficiará al estudiante a seguir creciendo académica y personalmente por la amplia eficiente en sus procesos.

Arias, González y García (2020) detallan que el estilo pragmático como base propia del estudiante para su desarrollo académico, es la actuación de forma rápida y concisa en las áreas del conocimiento, haciendo que el estudiante que aplica este estilo, se convierta en un ser directo y eficaz, aunque a veces suelen ser personas impacientes con lo que hacen, pero la mayor parte son personas realistas y con ideas de gran realce que permitirán tomar decisiones de forma creativa y real.

### **1.1.5.6. Enseñanza-Aprendizaje de las Ciencia Naturales**

#### **Rol del docente en los estilos de aprendizaje**

El docente, al ser el principal facilitador de la información dentro del aula de clases, mantiene un rol sustancial en los estilos de aprendizaje, dado que el docente interviene y colabora con cada uno de los procesos académicos. Para ello, los estilos de aprendizaje surgen como una herramienta pedagógica que servirán como ayuda para que sus estudiantes mantengan mejores capacidades de retención, actuación y sobre todo desenvolvimiento escolar (Luzio, Araneda, Salgado y Rain, 2015).

Cada docente, debe estar preparado para guiar a sus estudiantes, porque no todos desarrollan estilos iguales, cada alumno tiene su propio estilo, entonces es ahí donde prevalece la participación y el interés docente. Logrando que la motivación y el apoyo constante, ayude a que dicho estudiante con deficiencia pueda mejorar o aplicar estilos óptimos dentro de su desarrollo formativo académico, para que logre alcanzar los objetivos propuestos tanto en el aula de clases como fuera de ella.

Así mismo, el docente al ser el facilitador del contenido de la clase, también tiende a seguir aprendiendo para actualizar sus conocimientos y todo eso, depende de sus estilos de aprendizaje que tenga activos, porque si no aplica correctamente cada estilo, el resultado de aprendizaje no será eficiente y, por ende, su desarrollo vocacional va a ir decayendo, acciones que no se quiere que se deben. Por eso, actuar de forma responsable como docente, es valorar las diferencias de los demás y ayudarles a crecer en conocimiento, en educación y en cultura, como base esencial.

Ahora bien, el docente en la educación presencial, tenía una amplia responsabilidad directa con sus estudiantes, donde les permitía conocerlos en base a su capacidad cultural, comportamiento, razonamiento, en fin, múltiples características que ahora virtualmente se complica hacerlo, pero nunca es tarde para aplicar metodologías innovadoras que logren llegar a cada estudiante e identificar sus formas de aprender y sus deficiencias en aprender.

#### **Rol del estudiante en los estilos de aprendizaje**

El estudiante, es una persona que se diferencia de los demás por la manera de aprender, sabiendo que unos se adaptan más rápido a la estructura educativa, que otros. Partiendo de eso, se puede mencionar que los estilos de aprendizaje influyen de forma directa en el

proceso de enseñanza-aprendizaje. Entonces, es importante reconocer que cada persona tiene su forma de aprender y que dichas formas, están asociadas a sus preferencias únicas (Hurtado, Tamez y Lozano, 2017).

Por lo tanto, el rol del estudiante en los estilos de aprendizaje es, aplicar correctamente cada estilo que domina o que lleva consigo en su accionar diario, para que el conocimiento que adquiera sea mayor y de esa forma, logre inyectarse de información y de capacidades positivas, que le permitan ser parte de un aprendizaje activo y sistemático, donde a su vez, se refleje la disciplina, el empeño y la dedicación en cada actividad académica que esté realizando.

Por otro lado, Silva y Maturana (2017) identificaron en su estudio que el rol del estudiante depende de todas las habilidades que fue adquiriendo con el pasar de los años, es decir, desde pequeños todas las capacidades que desarrolló tanto cognitivas como motrices, serán parte fundamental en la actualidad para la adquisición y análisis de nuevas ideas y campos de acción. Por lo tanto, un estudiante con estilos de aprendizajes bien desarrollados gozará de los siguientes beneficios:

- Activo significativamente en el proceso de aprendizaje.
- Capaz de adquirir y compartir sus conocimientos con los que desconocen de ciertos temas o puntos estudiados en clase.
- Tienen la facilidad de trabajar de forma individual y también grupal, dentro de un esquema dinámico que ayuda a crear un amplio conocimiento en cada área del conocimiento.

#### **1.1.5.7. Metodología ( métodos, técnicas, recursos)**

##### **Métodos**

Los métodos que el docente tiene presente para aplicar los estilos de aprendizaje en los estudiantes de forma correcta es, ser constante en el campo de la lectura y la investigación de información nueva que enriquezca el conocimiento que ya tienen adquirido, es por eso, que al aplicar estos métodos su nivel de eficiencia crece y su desempeño diario va a mejorar cada vez más.

## **Técnicas**

El docente les ayuda a corregir sus errores con técnicas principalmente las adquieren conforme y encaminarles por las buenas acciones en relación a un aprendizaje formal y ordenado. Dichas técnicas, suelen ser enfocadas en las metodologías activas como, por ejemplo: El trabajo en grupo, la metodología basado en proyectos escolares, la técnica del análisis de información y sobre todo el de interpretación de ideas y conceptos de un tema en particular (Rodríguez & Arias, 2020).

Todo lo anterior, repercute en el accionar constante del estudiante, donde su aprendizaje se va ir notando más activo y con ganas de seguir aprendiendo más y mejor. Porque, no hay mayor satisfacción de un estudiante que adquiera una educación de calidad mediante docentes que les ayuden a crecer y no a mantenerse estáticos en relación al conocimiento adquirido (Llanga & López, 2019).

## **Recursos en el estudiante**

Los recursos que el estudiante emplea básicamente no son físicos, sino que están relacionado con el accionar del alumno, donde emplea, la mente y el cuerpo para salir adelante en su formación académica. Con esto me refiero que, el estudiante emplea su mente para analizar los hechos y situaciones que se les presenta a lo largo del tiempo y que les sirve para mejorar en su forma de ver las cosas, así como también, les ayuda a desenvolverse mejor en el campo que deseen intervenir.

### **1.1.5.8. Formas de evaluar (a los estudiantes)**

Las formas de evaluar a los estudiantes vienen dadas por los docentes, las mismas que permiten valorar el nivel de aprendizaje que han adquirido durante su proceso de estudio y que los resultados pueden ser positivos o negativos de acuerdo a lo que el estudiante demuestre. Por ello, el docente debe aplicar técnicas de evaluación que vayan acorde a lo que requieren determinar, esto es que, deben aplicar instrumentos idóneos y pedagógicos que permitan al estudiante responder de forma clara y verás todo lo que sabe y de esa manera desarrollar un aprendizaje eficiente, cumplimiento con cada uno de los objetivos de las clases (Navarro, Falconí y Espinoza, 2017).

Hoy en día, la presencia de nuevas técnicas de evaluación ha conllevado a que los docentes creen formas de evaluar los conocimientos de manera cualitativa, alternativa y auténtica, con el objetivo de despertar en el estudiante un espíritu crítico y reflexivo, que

no sólo respondan al pie de la letra, sino también lo que ellos entienden de un determinado tema o información que el docente provee, sea la asignatura que sea (Chaviano, Baldomir, Coca y Gutiérrez, 2016).

Con la aplicación de evaluaciones, el docente es capaz de terminar el grado de alcance que ha tenido el estudiante para construir nuevos conocimientos, pero también para determinar cuáles son las falencias que necesitan mejorar, para luego emplear nuevos métodos que permitan incluir a los alumnos que carecen de ciertas habilidades y ayudarlos a mejorar en ese aspecto, siempre y cuando tengan la predisposición de aprender y de mejorar académicamente (García, Pozuelos y Álvarez, 2019).

Por ello, todo docente quiere y busca que el estudiante aprenda y mejore en todo momento su aprendizaje, por eso aplica diversas formas de evaluar y no cabe duda que mientras más evaluaciones haya mayor será el índice de interés que el estudiante ponga en sus estudios (Rodríguez y Gracia, 2016).

#### **1.1.5.9. La importancia de los estudios de aprendizaje en la educación**

Conocer todo lo referente al aprendizaje, ayuda a que la educación sea más eficiente y mejor. Betancourt et al. (2016) mencionan que las motivaciones que expresan los docentes a sus alumnos, son base fundamental para que la enseñanza tenga dirección positiva y aprendan de distintas maneras, porque mientras la información este en el medio, el estudiante es el encargado tomarla y convertirla en un conocimiento muy característico e importante.

Es entonces que, los estilos de aprendizaje y las estrategias empleadas para aplicarlos correctamente deben estar acordes a la realidad educativa, sin dejar a un lado, que la predisposición del estudiante debe estar presente en todo momento, para llegar al éxito académico (Freiberg, Ledesma y Fernández, 2017).

Además, para que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea desarrollado a cabalidad, el docente debe emplear metodologías dinámicas que permitan incluir a todos los estudiantes en el accionar académico y así logren juntos una educación participativa, con base crítica y reflexiva en cada uno de los estudiantes que se encuentran recibiendo clases en las aulas de clases o en la modalidad virtual denominada acompañamiento pedagógico, que ahí el padre de familia también conlleva un papel fundamental para ayudar a sus hijos a crear nuevos conocimientos (Suárez J. , 2017).

Ahora bien, conocer sobre los estilos de aprendizaje, es conocer sobre lo que representa un estudiante, tanto sus actitudes, habilidades, destrezas, conocimientos, capacidades y sobre todo valores. Todas estas características cohesionadas de forma ordenada, dan como resultado un estudiante capaz, activo, reflexivo y dinámico en cada actividad que realiza, conjuntamente con el apoyo incondicional del docente para desarrollar un aprendizaje significativo.

Es por eso que, todo individuo debe aprender a reconocer sus fortalezas y debilidades para ir mejorando en su accionar académico. Por ello, cada estudiante puede tener un estilo de aprendizaje o varios que desarrolla en su etapa de formación y vida diaria, porque no sólo esos estilos, los aplica para adquirir temas académicos sino también para aprender de la sociedad y la cultura que le rodea al estudiante, con la imaginación de proveer información relevante y consistente para su desarrollo cognitivo y personal.

### **1.1.6. Marco Teórico Contextual**

#### **1.1.6.1. Ubicación**

Cantón Pasaje, Parroquia Ochoa León en la calle Azuay 1-25 entre jubones y Agustín Pazmiño Escuela de educación básica particular “Israel”.

*Gráfico 1. Ubicación de la Escuela Particular "Israel"*



#### **1.1.6.2. Reseña Histórica**

La Escuela de Educación Básica “Israel” inició con el nombre Centro Educativo Particular Bilingüe “Pelusin”, el 18 de enero de 1989, mediante acuerdo ministerial

02197, con el propósito de dar una educación de excelencia académica en el Cantón Pasaje, comenzó con Jardín de infantes que tenía a cargo la egresada de párvulo Srta. Milene Guerrero Aquím y la Lcda. Judith Flores de Paredes en calidad de directora Administrativa. De esta manera fue creándose cada año un grado, hasta culminar la primaria, siendo la primera institución particular en incluir a los niños con necesidades educativas especiales, además contaba con transporte de puerta a puerta, en el año 2006 se cambia la razón social por Liceo Particular “Israel”, contando con kínder, 1ero a 7mo de EGB; en la actualidad oferta, General Básica donde incluye el nivel Inicial grupo uno y dos, subnivel preparatoria, subnivel Básica elemental Subnivel Básica Medio.

### 1.1.6.3. Misión

Impartir educación integral, que les permita tener un aprendizaje significativo y desarrollar destrezas, conjuntamente con la aplicación de valores, pilares fundamentales para construir una nueva sociedad.

### 1.1.6.4. Visión

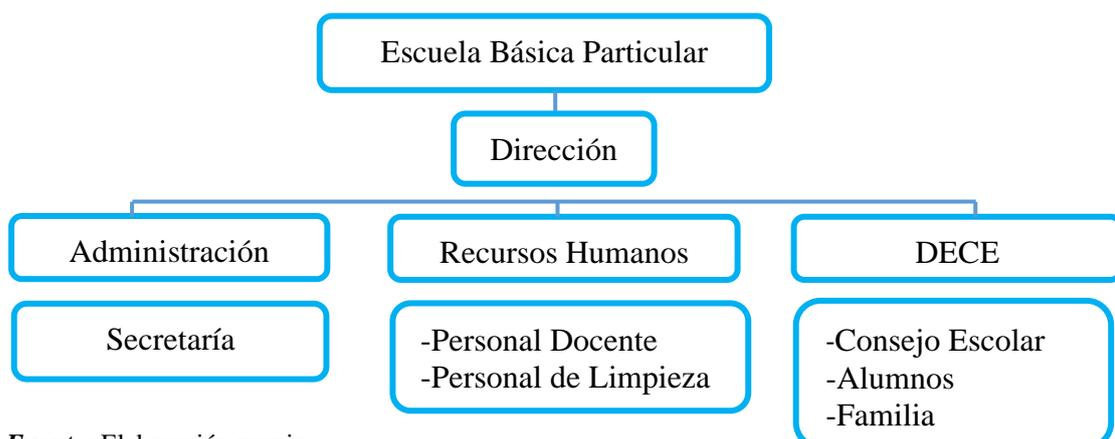
Construir un Centro educativo actualizado tecnológicamente y de primer orden, con identificación hacia la formación integral de la niñez y juventud.

### 1.1.6.5. Infraestructura

La Escuela Básica Particular Israel, cuenta con infraestructura, equipamiento y mobiliario moderno, que le permite estar a la vanguardia con la educación y los requerimientos pedagógicos, posee tecnología de punta para adaptarse a la situación actual, en la cual es necesaria la comunicación vía online.

### 1.1.6.6. Organización

Gráfico 2. Organización de la Institución educativa



**Fuente:** Elaboración propia.

#### **1.1.6.7. Recursos humanos**

Alumnos:

Total, de estudiantes femeninos 25

Total, de estudiantes masculinos 27

Total, de estudiantes 52

#### **Personal docente**

Total, docentes masculinos 1

Total, docente femenino 8

Total, de personal docente 9

Personal administrativo

Total, de personal administrativo 1

#### **1.1.6.8. Sostenimiento**

La Escuela de Educación Básica “Israel” de la ciudad de Pasaje es una unidad educativa de educación escolarizada ordinaria y sostenimiento particular.

#### **1.1.7. Marco Teórico Administrativo Legal**

Este trabajo de investigación tiene como base legal los siguientes artículos.

##### **1.1.7.1. Constitución de la República del Ecuador**

En la Constitución de nuestro país se establece dentro del Art. 26 que “la educación es “un derecho de las personas” (Asamblea Nacional del Ecuador, 2008, p. 16). El acceso a este derecho permite reivindicar las sociedades encaminadas hacia el desarrollo de las capacidades, los principios y valores enriquecedores (Torres y Cobo, 2017).

##### **1.1.7.2. LOEI**

De la misma manera se destaca en el Art. 3 los “Fines de la educación” (Ley Orgánica de Educación Intercultural, 2011, p. 11). En este apartado se integran veintiún literales orientados principalmente al cumplimiento de las garantías constitucionales con la finalidad de construir un sistema educativo con eficacia y calidez.

Además, se destaca otro punto importante enfocado en la potenciación de la diversidad cultural, fomentando de esta manera el respeto a los pueblos y comunidades que enriquecen la culturalidad en nuestro país, por lo tanto, este también se considera como un espacio más justo con igualdad de condiciones.

De igual manera se hace referencia en el Art. 4 sobre este derecho, con el propósito de influir en la correlación entre las sociedades del conocimiento, para el avance y construcción de personas que contribuyan al progreso y mejoren las condiciones de vida a través de la producción y aplicación de estrategias encaminadas a las nuevas economías.

Finalmente, en el Art. 7 se hace referencia sobre los derechos que tienen los estudiantes referentes al área educativa, cabe destacar que en la actualidad se deben asumir nuevos retos, más aún con el avance de las tecnologías, donde es necesario el desarrollo de competencias fundamentales para estructurar los nuevos aprendizajes (Hernández, 2017)

### **1.1.8. HIPÓTESIS**

#### **1.1.8.1. Hipótesis Central**

Los estilos de aprendizaje inciden positivamente en la enseñanza de las ciencias naturales, debido a que permiten conocer como aprende los estudiantes como debe enseñar los docentes

#### **1.1.8.2. Hipótesis Particulares**

##### **Hipótesis 1**

- Los estilos de aprendizaje que demuestran los estudiantes son convergentes, divergente, asimilador, acomodador debido a que cada individuo tiene una forma particular de aprender que debe ser conocida por los docentes para brindar una educación de calidad

##### **Hipótesis 2**

- El nivel de aprendizaje es bajo, debido al desconocimiento de los estilos de aprendizaje, originando poco interés y cansancio en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

##### **Hipótesis 3**

- El docente debe identificar los estilos de aprendizaje, mediante un diagnóstico y establecer estrategias metodológicas para el proceso de enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales tomando en cuenta que el estudiante no aprende de la misma manera, debido a que tiene diferentes estilos para aprender

## **1.2. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DIAGNÓSTICO**

### **1.2.1. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO OPERATIVO**

El proceso diagnóstico es la fase donde se ejecuta la investigación para conocer el estado o características del problema objeto de estudio, este resultado temporal dará luces antes de pasar al trabajo de campo ya que aquí se describe el enfoque, nivel la modalidad de investigación, así como las unidades de investigación, el universo y muestra que serán objeto de estudio.

El recorrido investigativo del presente trabajo se dio inicio con el paso a paso secuencial necesario para la delimitación del tema, la problematización nos permitió elaborar un sistema problemas- objetivos- hipótesis, donde la investigación y la revisión bibliográfica se realizó a través de artículos científicos, libros de autores especialistas en el tema, revistas indexadas que proporcionaron la información necesaria para preparar el marco teórico. Una vez realizada la operacionalización de variables se procedió a elaborar los métodos de investigación los cuales fueron puestos a prueba para comprobar su validez y eficacia.

Antecediendo a esto se estableció la unidad de investigación, el universo y la muestra objeto de estudio, a quienes se les aplicó instrumentos de investigación estos fueron encuesta, entrevista y la observación la información obtenida fue tabulada, presentada en gráficos estadísticos e interpretada a través de cuadros, esto permitió establecer conclusiones y recomendaciones frente al problema estudiado.

### **1.2.2. ENFOQUE, NIVEL Y MODALIDAD DE INVESTIGACIÓN**

**Enfoque cuantitativo:** Utiliza la recopilación y el análisis de datos para responder preguntas de investigación y probar hipótesis previamente establecidas, y se basa en la medición numérica, el análisis de datos y el uso frecuente de estadísticas para establecer con precisión los patrones de comportamiento de una población

**Enfoque cualitativo:** La investigación cualitativa asume una realidad subjetiva, dinámica y multicontextual. El enfoque de la investigación cuantitativa prioriza el análisis profundo y reflexivo de los significados subjetivos e intersubjetivos que componen las realidades investigadas.

**Investigación descriptiva:** El propósito de esta investigación se enfoca en describir las situaciones, eventos y cómo se manifiestan, para conocer la incidencia de los estilos de aprendizaje en los estudiantes de 4°,5°,6° grado de la escuela básica Israel.

**Investigación explicativa:** Este tipo de investigación está centrada en explicar la incidencia que tienen los estilos de aprendizaje en los estudiantes y saber cómo aprenden, para lograr un aprendizaje significativo

### **Modalidad de investigación**

La modalidad de nuestra investigación asumió características bibliográficas y de campo, tomando en cuenta las siguientes variables centrales que son:

**Investigaciones bibliográficas:** consiste en la búsqueda, recopilación, organización, valoración, crítica e información de datos bibliográficos. Consiste en la búsqueda, recopilación, organización, valoración, crítica e información de datos bibliográficos

**Investigación de campo:** Uno de los campos que más problemática levanta entre los investigadores es el de elegir qué tipo de investigación es el más idóneo para cada caso.

Por lo que además se aplicó las técnicas e instrumentos de investigación como, la entrevista, encuesta, guía de observación, según Kolb

**Encuesta:** es una técnica que nos permitió la recolección de datos e información acerca de los estilos de aprendizaje y su incidencia en las ciencias naturales en los estudiantes de 4°,5°,6° de la escuela básica “Israel” la cual se aplica de una manera virtual y consiste en un banco de preguntas de opción múltiple.

**Entrevista:** es una técnica que nos permite elaborar preguntas a sencillas y abiertas para que, para obtener datos cualitativos en nuestra investigación, esta entrevista será aplicada a los docentes de la institución.

**Guía de observación:** es una tabla de indicadores que nos permitió redactar como afirmaciones o preguntas, que orientan el cometido de investigación interiormente del aula señalando los aspectos que son relevantes al observarlos

### 1.2.3. UNIDADES DE INVESTIGACIÓN – UNIVERSO Y MUESTRA

#### El universo:

Para objeto de nuestro estudio se ha considerado el universo a estudiar de la cual su totalidad de la escuela básica Israel corresponde a 52 estudiantes de los cuales se ha seleccionado para objeto se consideró los grados 4°,5°,6° y 3 docentes de la escuela básica “Israel”.

#### Muestra:

Para la selección de la muestra se consideró de manera simple a los estudiantes 4°,5°,6° grado entre género femenino y masculino con un total de 27 estudiantes y 3 docentes que conforma la muestra.

Tabla 1. Muestra

Unidades de investigación	N°	%
Estudiaste	27	90
Docentes	3	10
<b>TOTAL</b>	30	100

Fuente: Elaboración propia.

### 1.2.4. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

#### 1.2.4.1. Definición de variables

Tabla 2. Operacionalización de variables

VARIABLE	OPERACIONALIZACIÓN
<b>Estilos de aprendizaje de los estudiantes</b>	Identificar los estilos de educación propios de los estilos de aprendizaje que fomenta la entidad y además de fortalecer la calidad de la educación con la necesidad de justificar la causa del aprendizaje que sucede en las ciencias naturales relacionado con los estilos de aprendizaje
<b>Estilos de aprendizaje conocidos por el docente</b>	Todos los estilos de educación son favorecedores de las competencias de compromiso autónomo del aprendizaje o posiblemente haya que exteriorizar el estilo potenciador de las mismas, y adentrarse desde las características

<b>Educación de calidad</b>	busca “garantizar una enseñanza inclusiva, equitativa y de calidad y fomentar oportunidades de aprendizaje a lo largo de toda la vida para todos”.
<b>Diagnóstico de los estilos de aprendizaje</b>	Capacidad de detectar las necesidades de instrucción del estudiante y está relacionada con la identificación de los estilos de aprendizaje de los estudiantes que posteriormente permitirán delinear las estrategias de estudios adecuadas para el aprendizaje
<b>Bajo nivel de aprendizaje</b>	hace referencia los estudiantes que pueden ir mal en todas las asignaturas y presentan altas lagunas de conocimientos, también en áreas básicas como la lectura y la escritura por diferentes circunstancias económicas o de salud
<b>Enseñanza aprendizaje</b>	En este sentido, los maestros tienen que planear las ocupaciones y las tácticas didácticas que se van a poner en práctica en el entorno estudiantil para adquirir un aprendizaje perdurable en los estudiantes.
<b>Diferentes estilos de aprendizaje</b>	David Kolb creía que el aprendizaje se desarrollaba desde 3 componentes causales: genética, vivencias de la vida y vivencias del ámbito. y entre ellos destaco los siguientes estilos, Convergente o activo-Divergente o reflexivo-Asimilador o teórico-Acomodador o pragmático

**Fuente:** Elaboración propia.

#### 1.2.4.2. Selección de variables e indicadores

Tabla 3. Selección de variables e indicadores

<b>HIPÓTESIS PARTICULARES</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>INDICADORES</b>
Los estilos de aprendizaje que demuestran los estudiantes son convergentes, divergente, asimilador,	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estilos de aprendizaje de los estudiantes</li> </ul>	<p><b>¿Con cuál estilo de aprendizaje usted se identifica?</b></p> <p>( )Convergente</p> <p>( )Asimilador</p> <p>( )Divergente</p> <p>( )Acomodador</p>

<p>acomodador debido a que cada individuo tiene una forma particular de aprender que debe ser conocida por los docentes para brindar una educación de calidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estilos de aprendizaje conocidos por el docente</li>   <li>• Educación de calidad</li> </ul>	<p><b>¿El docente considera los estilos de aprendizaje para la enseñanza?</b></p> <p>( ) Siempre  ( ) A veces  ( ) Nunca  ( ) Casi nunca</p> <p><b>¿Considera usted que la educación de calidad es parte fundamental para aprender?</b></p> <p>( ) Excelente  ( ) Buena  ( ) Muy buena  ( ) Mala</p>
<p>El nivel de aprendizaje es bajo, debido al desconocimiento de los estilos de aprendizaje, originando poco interés y cansancio en el proceso de enseñanza y aprendizaje.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnóstico de los estilos de aprendizaje</li>   <li>• bajo nivel de aprendizaje</li> </ul>	<p><b>¿El docente al iniciar el desarrollo de la asignatura diagnostica el estilo de aprendizaje de los estudiantes?</b></p> <p>( ) Siempre  ( ) A veces  ( ) Nunca  ( ) Casi nunca</p> <p><b>¿Cuál es su nivel de aprendizaje durante las clases?</b></p> <p>( ) Alto  ( ) Medio  ( ) Bajo</p>

<p>El docente debe identificar los estilos de aprendizaje, mediante un diagnóstico y establecer estrategias metodológicas para el proceso de enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales tomando en cuenta que el estudiante no aprende de la misma manera, debido a que tiene diferentes estilos para aprender</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• enseñanza aprendizaje</li>   <li>• diferentes estilos de aprendizaje</li> </ul>	<p><b>¿Considera usted que el docente al saber los estilos de aprendizaje para la enseñanza de las ciencias naturales es significativo su aprendizaje?</b></p> <p>( ) Siempre  ( ) A veces  ( ) Nunca  ( ) Casi nunca</p> <p><b>¿Con los estilos de aprendizaje que usted se identifica satisfacer sus necesidades de aprendizaje?</b></p> <p>( ) Siempre  ( ) A veces  ( ) Nunca  ( ) Casi nunca</p>
---	--	---

Fuente: Elaboración propia.

### 1.2.4.3. Técnicas e Instrumentos de investigación

Tabla 4. Técnicas e instrumentos de investigación

<b>VARIABLES E INDICADORES</b>	<b>Ficha de observación</b>	<b>Bibliográfica</b>	<b>Archivo</b>	<b>Entrevista</b>	<b>Encuesta</b>
<b>A. •Estilos de aprendizaje que más presentan los estudiantes</b>					

<p>¿Con cuál estilo de aprendizaje usted se identifica?</p> <p>( )Convergente</p> <p>( )Asimilador</p> <p>( )Divergente</p> <p>( )Acomodador</p>	X	X		X	X
<b>B. •Estilos de aprendizaje conocidos por el docente</b>					
<p>¿El docente considera los estilos de aprendizaje para la enseñanza?</p> <p>( )Siempre</p> <p>( )A veces</p> <p>( )Nunca</p> <p>( )Casi nunca</p>	X	X		X	X
<b>C. •Educación de calidad</b>					
<p>¿Considera usted que la educación es parte fundamental para aprender?</p> <p>( )Excelente</p> <p>( )Buena</p> <p>( )Muy buena</p> <p>( )Mala</p>	X	X		X	X
<b>D. • Diagnóstico de los estilos de aprendizaje</b>					
<p>¿El docente al iniciar el desarrollo de la asignatura diagnostica el estilo de aprendizaje de los estudiantes?</p> <p>( )Siempre</p> <p>( )A veces</p> <p>( )Nunca</p> <p>( )Casi nunca</p>	X	X		X	X
<b>E. • bajo nivel de aprendizaje</b>					

<b>¿Cuál es su nivel de aprendizaje durante las clases?</b> <input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Bajo	X			X	X
<b>G . • enseñanza aprendizaje</b>					
<b>¿considera usted que el docente al saber los estilos de aprendizaje para la enseñanza de las ciencias naturales es significativo su aprendizaje?</b> <input type="checkbox"/> Siempre <input type="checkbox"/> A veces <input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> Casi nunca	X	X		X	X
<b>H. •diferentes estilos de aprendizaje</b>					
<b>¿Con los estilos de aprendizaje que usted se identifica satisfacer sus necesidades de aprendizaje?</b> <input type="checkbox"/> Siempre <input type="checkbox"/> A veces <input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> Casi nunca	X	X		X	X

Fuente: Elaboración propia.

### 1.3. ANÁLISIS DEL CONTEXTO Y DESARROLLO DE LA MATRIZ DE REQUERIMIENTOS

#### 1.3.1 ANÁLISIS – ESTUDIANTE DISCUSIÓN DE RESULTADOS Y VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS

##### 1.3.1.1. Análisis de la Encuesta realizada a los Estudiantes

Una vez revisados los resultados obtenidos se aprecia que la mayoría de estudiantes exteriorizan que es importante que los docentes identifiquen los estilos de aprendizaje, considerando como futuros docentes que los estilos de aprendizaje son indispensables para que los estudiantes puedan obtener una enseñanza que perdure y un aprendizaje

significativo, de esta manera los estudiantes pueden aprender a construir su propio criterio los cuales serán formadores en su manera de relacionarse en su contexto diario.

Luego de la aplicación de la encuesta en los estudiantes se puede destacar que la mayoría de los estudiantes se representa con el estilo asimilador, es decir se destaca la creatividad y participación activa con capacidad de reflexión, por otra parte, también existe un número de estudiantes que se consideran dentro del estilo convergente, que se caracterizan por ser pragmáticos, organizados y son buenos líderes.

También es pertinente destacar que, según los encuestados, gran parte de los docentes deben considerar los estilos de aprendizaje en los procesos educativos esto contribuye en las metodologías de enseñanza aprendizaje para llegar con los conocimientos a todos los estudiantes de una manera más eficiente.

En cuanto a la educación de calidad es preciso destacar que los estudiantes consideran que se debe fomentar procesos más dinámicos que despierten interés por aprender, esto permite que se mejore la concentración y participen de manera activa, por ello es imprescindible conocer los estilos de aprendizaje.

De acuerdo a la encuesta aplicada los estudiantes manifiestan que los docentes realizan un previo diagnóstico para conocer las deficiencias académicas en los estudiantes y de esa manera preparar material pedagógico para mejorar el proceso de enseñanza en la institución educación.

Finalmente es importante hacer referencia sobre la aplicación de los estilos de aprendizaje, la mayoría de los estudiantes consideran que al momento de identificar estos estilos en los estudiantes les permite considerar las dificultades en el proceso de enseñanza- aprendizaje y mejorar la metodología educativa.

### **1.3.1.2. Análisis de la Entrevista realizada a los Docentes**

Mediante la entrevista aplicada a los docentes se deduce que de acuerdo a la identificación del estilo de aprendizaje la mayoría de los estudiantes son asimiladores, porque se desarrollan en áreas de planificación, conceptualización, reflexión y son más prácticos. Además, los docentes manifiestan que es importante conocer los estilos de aprendizaje, lo que les permite identificar cada estilo en los estudiantes, de tal manera que pueden potenciar sus destrezas ya sea a través de experiencias, observaciones, reflexiones o teorías.

Los docentes manifiestan que cuando los estudiantes inician la clase realizan un diagnóstico para reconocer los estilos de aprendizaje que caracterizan a los estudiantes, aunque también consideran que resulta un poco complejo poder identificarlos. En cuanto al nivel de aprendizaje, manifiestan que cuando inician las clases, dentro de la asignatura de ciencias naturales el nivel es bajo y consideran que deben adecuar la metodología para mejorar los procesos de aprendizaje, además recalcan que es pertinente conocer la importancia de la identificación de los estilos de aprendizaje. Por último, los estudiantes manifiestan que mediante la identificación de los estilos de aprendizaje se pueden implementar nuevas estrategias para reconocer los factores que influyen en el tipo de aprendizaje de los estudiantes, promoviendo un pensamiento más significativo y análisis crítico.

### **1.3.1.3. Análisis de la guía de Observación áulica**

Mediante guía de observación se evidenció el poco conocimiento que tiene los docentes acerca de los estilos de aprendizaje lo que dificulta su identificación en la cual se pone de manifiesto que en la virtualidad se complica más la identificación de los estilos de aprendizaje debido a que muchos estudiantes no prendan sus cámaras haciendo más difícil la identificación de los mismos provocando un bajo nivel académico y que los estudiantes no se motiven a la hora de aprender.

Además, es importante destacar que, de acuerdo a la observación áulica aplicada, se considera que una de las principales causas que produce dificultad al momento de identificar los estilos de aprendizaje, es por desconocimiento, por ello es pertinente que los docentes cuenten con los recursos suficientes para aplicar mejores metodologías de enseñanza.

También se puede identificar que una de las herramientas para realizar un diagnóstico de los estilos de aprendizaje consiste en utilizar estrategias individuales, puesto que resultan como técnicas funcionales que se direccionan al estudiante para que asimile la información que expresa el docente.

De igual manera, cuando el docente identifica los estilos de aprendizaje en los estudiantes, obtiene grandes logros, entre los objetivos principales se destaca la participación activa, esto les permite desarrollar los conocimientos y llevarlos a la práctica.

En cuanto al nivel de capacidad para evaluar los estilos de aprendizaje por parte de los docentes, se considera que se encuentran en un nivel medio, debido a la complejidad

para reconocer el tipo de estilo de manera individual. Asimismo, el nivel de aprendizaje en los estudiantes es considerado como medio, debido al déficit de aplicación de los estilos de aprendizaje, esto les permitiría adaptar nuevas estrategias metodológicas para mejorar la comprensión de las temáticas de estudio de los estudiantes.

#### **1.3.1.4. Verificación de Hipótesis Particulares**

**HP1: Los estilos de aprendizaje que demuestran los estudiantes son convergentes, divergente, asimilador, acomodador debido a que cada individuo tiene una forma particular de aprender que debe ser conocida por los docentes para brindar una educación de calidad. ES VERDADERA,** en la medida que se logró comprobar que los estilos de aprendizaje de los estudiantes son asimilador y convergente los que sobresale en el (gráfico 1 y 2) por consiguiente la hipótesis se confirma.

**HP2: El nivel de aprendizaje es bajo, debido al desconocimiento de los estilos de aprendizaje, originando poco interés y cansancio en el proceso de enseñanza y aprendizaje. ES VERDADERA,** Se ha verificado parcialmente en relación a los resultados obtenidos en la investigación de campo y presentado en el (gráfico 5 ) se demuestra que los estudiantes tiene un nivel de aprendizaje medio y además manifiesta que solo a veces los docentes identifica los estilos de aprendizaje, mientras que los docentes manifiestan a través de la entrevista que el nivel de aprendizaje de sus estudiantes es bajo, y que si considera importante los estilos de aprendizaje en la enseñanza y aprendizaje de las ciencias naturales y que no tienen mucho conocimiento acerca de lo mismo, además a través de la guía de observación se evidencio que el nivel de los estudiantes durante las clases es medio lo que corrobora la veracidad de la hipótesis.

**HP 3. El docente debe identificar los estilos de aprendizaje, mediante un diagnóstico y establecer estrategias metodológicas para el proceso de enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales tomando en cuenta que el estudiante no aprende de la misma manera, debido a que tiene diferentes estilos para aprender.** Se ha verificado que ES VERDADERA, en la medida que se logró comprobar que los estudiantes manifiestan que a veces satisfacen sus necesidades de aprendizaje presentado en el (gráfico 6) de la encuesta por consiguiente la hipótesis se confirma.

### **1.3.1.5. Discusión de Resultados**

En base a los resultados obtenidos de la investigación se ha obtenido las siguientes discusiones:

Estrada (2018) menciona que los estilos de aprendizaje, son el proceso en el cual el estudiante adquiere y modifica las diferentes habilidades y destrezas que va adquiriendo en su formación educativa y que poco a poco va replicando en su accionar diario académico; Es imprescindible que como docentes debemos tener conocimientos acerca de los estilos de aprendizaje porque a través de esto podremos tener una visión más amplia para identificar el potencial que cada alumno manifiesta durante las clases ya que son el proceso por el cual el estudiante adquiere y modifica las diferentes habilidades y destrezas que le ayudaran en su formación académica.

De acuerdo a la revisión de la bibliográfica existe cuatro estilos de aprendizaje dados por David Kolb: estilo convergente o teórico, divergente o activo, asimilador o reflexivo y estilo acomodador o pragmático (Bravo, Schubert y Pedroso, 2020); que son determinantes en el proceso de enseñanza y aprendizaje, pero también hay que tener en cuenta que un estudiante puede tener una combinación de diferentes estilos de aprendizaje y muchas veces es difícil para el docente identificar el estilo dominante, por ello es indispensable que el docente tenga conocimiento acerca de los mismos para aplicar en los proceso de enseñanza .

El docente al ser el principal facilitador de la información dentro del aula de clases, mantiene un rol sustancial en los estilos de aprendizaje, dado que el docente interviene y colabora con cada uno de los procesos académicos. Para ello, los estilos de aprendizaje surgen como una herramienta pedagógica que servirán como ayuda para que sus estudiantes mantengan mejores capacidades de retención, actuación y sobre todo desenvolvimiento escolar (Luzio, Araneda, Salgado y Rain, 2015); indispensable que el docente como principal facilitador tenga una guía, manual o sea está a través de la observación para que pueda identificar que estilo de aprendizaje presenta sus alumnos de manera que las explicaciones que el docente realice favorezcan la asimilación de los contenidos de los estudiantes y que la información recibida sea perdurable.

### 1.3.2. MATRIZ DE REQUERIMIENTOS

Tabla 5. Matriz de Requerimientos

<b>PROBLEMA PARTICULAR 1</b>	<b>PROBLEMÁTICA DETECTADA</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>REQUERIMIENTOS</b>
¿Qué estilos de aprendizaje demuestran los estudiantes de 4°,5°,6° grado de la escuela Básica Israel del cantón Pasaje, 2020-2021, durante las clases de ciencias naturales?	Los estudiantes de la Escuela Básica Israel del cantón Pasaje correspondiente al 4°, 5°, 6° grados donde se evidencio que existen diferentes estilos de aprendizajes por parte de los alumnos durante las clases de ciencias naturales.	Identificar los estilos de aprendizaje que los alumnos están utilizando frecuentemente para asimilar la materia de ciencias naturales.	Identificar los estilos de aprendizaje que ayude a fomentar la entidad y fortalecer la calidad de aprendizaje de los alumnos en la asignatura de ciencias naturales.
<b>PROBLEMA PARTICULAR 2</b> ¿Cuál es el nivel de aprendizaje en los estudiantes de 4°,5°,6° grado, escuela Básica Israel, cantón pasaje, 2021-2022?	El nivel de aprendizaje de los estudiantes de 4°, 5°, 6° grado correspondientes en la asignatura de ciencias naturales es medio y bajo debido al desconocimiento de los estilos de aprendizaje por parte del docente donde ha originado	Establecer cómo debe identificar y aplicar los estilos de aprendizaje el docente en los estudiantes de 4°-5°-6°grado, escuela Básica Israel, cantón pasaje, 2021.	Implementar estrategias metodológicas para cada estilo de aprendizaje detectado para mejorar el nivel de aprendizaje de los estudiantes y el interés por la asignatura.

	poco interés y cansancio en el proceso de enseñanza y aprendizaje.		
<b>PROBLEMA PARTICULAR 3</b>  ¿Cómo debe identificar y aplicar los estilos de aprendizaje el docente en los estudiantes de 4°,5°,6° grado, escuela Básica Israel, cantón pasaje, 2021-2022?	-Los docentes de 4° 5° 6° año que imparten sus clases en la asignatura de ciencias naturales se pudo observar y evidenciar el poco conocimiento de los diferentes estilos de aprendizaje que posee los estudiantes.	Determinar el nivel de los aprendizajes en los estudiantes de 4°,5°,6° grado, escuela Básica Israel, cantón pasaje, 2021.	Implementar una guía metodológica que le ayude a sus planificaciones y adaptaciones curriculares, y les permita tener conocimiento de los diferentes estilos de aprendizaje que poseen sus estudiantes.
	4.-El docente de ciencias naturales durante el desarrollo de la asignatura no diagnostica el estilo de aprendizaje de los estudiantes.		

**Fuente:** Elaboración propia.

## **1.4. SELECCIÓN DEL REQUERIMIENTO A INTERVENIR- JUSTIFICACIÓN**

### **1.4.1. SELECCIÓN DEL REQUERIMIENTOS A INTERVENIR**

Al concluir con la investigación y la revisión de los análisis de los resultados, la verificación de las hipótesis planteadas en conclusión se ha detectado las diferentes problemáticas que se ha venido dando en la Escuela Básica Israel del cantón pasaje correspondiente al 4º, 5º, 6º grados en la asignatura de Ciencias Naturales.

Implementar una guía metodológica que le ayuden a sus planificaciones y adaptaciones curriculares, y les permita tener conocimiento de los diferentes estilos de aprendizaje que poseen sus estudiantes.

### **1.4.2. JUSTIFICACIÓN**

Por lo puntualizado en la LOEI (2018), en el Art.17 de uno de los derechos de los estudiantes es recibir una formación integral y científica, que apoye al pleno progreso de su personalidad, capacidades y potencialidades, honestando sus derechos, libertades esenciales y promoviendo la igualdad de género, la no exclusión, la valoración de las diversidades, la participación, autonomía y cooperación.

Por lo tanto, para mejorar y contribuir a la calidad de la educación enfocada a la formación integral del estudiante y el fortalecimiento de la praxis del docente se ha propuesto Implementar un Manual Didáctico que les sirva como guía para sus planificaciones y adaptaciones curriculares, y les permita tener conocimiento de los diferentes estilo de aprendizaje que poseen sus estudiantes y puedan impartir sus clases de una forma adecuada a las necesidades de los estudiantes frente a sus diferencias intelectuales educativas para lograr una educación inclusiva y significativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Nos menciona el Ministerio de Educación (2020) “un cambio tan profundo en los espacios y en los tiempos de la escuela ha obligado, en la práctica, a un cambio en la didáctica de la enseñanza y estos cambios pueden generar ambientes positivos de aprendizaje”, por lo que los docentes deben innovar sus metodologías estrategias y la forma de impartir sus clases escolares utilizando nuevas herramientas para apoyarse tomando en cuenta la diversidad de sus estudiantes para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje de la asignatura de ciencias naturales.

Con la Implementación del Manual Didáctico para el docente se pretende resolver las siguientes problemáticas: Primera, mejorar el nivel de aprendizaje de los estudiantes de 4º, 5º, 6º grado correspondientes en la asignatura de ciencias naturales de la Escuela Básica Israel del cantón pasaje; Segundo, Optimizar el conocimiento del docente sobre los diferentes estilos de aprendizaje que posee los estudiantes según lo que propone en su teoría de Kolb, mejorando así los procesos de enseñanza-aprendizaje y aplicando las adaptaciones curriculares y preparando los materiales de apoyo según los diferentes estilo de aprendizajes de los alumnos.

El manual didáctico se lo va a realizar en base a los cuatro estilos de aprendizaje escritas por el psicólogo estadounidense David kolb donde menciona la particularidad que tiene las personas de aprender de una forma diferente donde cada individuo procesa y trabaja la información de una manera diferente y única. Según el autor elaboro cuatro tipologías de alumnos según la forma en la que los alumnos prefieren trabajar la información en la cual estos son: alumnos activos o divergentes, alumnos reflexivos o asimiladores, alumnos teóricos o convergentes, alumnos pragmáticos o acomodadores.

Según los estilos de aprendizaje que se presentaron anteriormente se creara paso a paso la descripción de cada uno de ellos y para complementar el manual se crearan instrumentos de apoyo para el diagnóstico de los estilos en los estudiantes y, para terminar, incluir en la temática estrategias metodológicas que ayude al docente fomentar el trabajo individual y colectivo de sus estudiantes en el aula de clases de la asignatura de ciencias naturales. Como base se fundamenta con el análisis de la información, investigación científica a través de artículos científicos de alto impacto y libros que sustente la información proporcionada en tal herramienta de apoyo para el docente.

## CAPÍTULO II: PROPUESTA INTEGRADORA

### 2.1. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

Actualmente, en la modalidad virtual de la institución educativa “Escuela Básica” Israel” del Cantón Pasaje, específicamente en los cursos de 4°,5°,6° de E.G.B en la asignatura de Ciencias Naturales, los docentes no se fijan en los estilos de aprendizaje de sus alumnos, situación que perjudica el desarrollo del estudiante, debido a que no le permite conocer al docente si está realizando de una manera adecuada su labor docente en la respectiva transmisión de información y conocimiento, y esto se debe a la falta de contacto directo con el estudiante, es decir, de forma presencial, ya que ahí es más factible que el docente y el estudiante logren identificar si existen fallas en sus acciones o en su desenvolvimiento académico.

En el medio virtual la situación se complica debido a que las clases programadas tiene el tiempo limitado por lo que el docente no logra identificar el estilo de aprendizaje que tiene sus estudiantes, situación que no logra equiparar la problemática. Por lo tanto, es importante que cada docente se comprometa más con sus educandos y logre hacerles participar y que expresen opiniones, ideas. El docente tiene la responsabilidad y la obligación como educador de brindar una educación de calidad.

El desempeño profesional docente debe ser efectivo donde aplique cada uno de los estándares de desempeño dentro de las aulas de clases, debido a que presentan poco conocimiento acerca de los estilos de aprendizaje lo que origina desinterés y cansancio en los estudiantes.

Gracias al diagnóstico y a los resultados obtenidos en las encuestas, entrevistas y guía de observación, se ha visto la necesidad de proponer una guía metodológica titulada **Guía metodológica para identificar y desarrollar los diversos estilos de aprendizaje en estudiantes de 4°,5°,6° grado de EGB, en la asignatura de ciencias naturales de la Escuela Básica “Israel” del cantón Pasaje** para identificar y reconocer los diversos estilos de aprendizaje. Permitiendo mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje y fortalecer las habilidades y el rendimiento académico de los alumnos.

La propuesta metodológica antes mencionada, está dirigida a los docentes de ciencias naturales con el propósito de brindarles una herramienta de apoyo metodológica para identificar los cuatro estilos de aprendizaje que se obtuvo en el trabajo de campo.

Con ello, Caballero et al. (2020), describen que la principal forma para que los docentes cumplan con los objetivos académicos dentro del aula de clases, es sabiendo reconocer las formas de aprendizaje que tienen sus alumnos y por eso, deben aplicar una metodología clave, donde se logre identificar cada uno de ellos, y así comprender el tipo de estilo de aprendizaje, para posteriormente, tener presente que estrategias se pueden seguir aplicando hasta que el aprendizaje se siga construyendo de forma significativa.

Sin duda, la capacidad de enseñanza del docente debe ser de calidad en todos los aspectos y la forma de adquirir información del estudiante debe centrarse en la dedicación y el compromiso por aprender. Todo depende, de las metas que deseen cumplir, dado que dentro del campo académico el reconocimiento de los estilos de aprendizaje conlleva a saber qué tipo de alumno es y que está dispuesto a cumplir dentro de su formación académica.

Esta guía metodológica, ayudará al docente a planificar eficientemente sus clases y mantener una organización sustancial de los contenidos, dado que contribuirá a reconocer las maneras que tienen sus alumnos para generar un nuevo conocimiento. Palacios (2021) menciona que tanto el docente como los padres de familia tienen la responsabilidad de guiar al alumno para que se centre mejor en sus estudios y así, lograr aplicar un estilo de aprendizaje óptimo y permanente.

Por consiguiente, el cumplimiento de la guía metodológica será el primer paso para ir conociendo a los estudiantes y los diversos estilos de aprendizaje que tienen para aprender. Todo ello, contemplará una importancia puntual dentro del desarrollo académico, puesto que, al reconocer su forma de aprender, será más fácil para el docente enseñar los temas correspondientes y así, tener presente que ellos están dispuestos a aportar con sus ideas y expresarlas de una manera cordial, directa y precisa (Carrasco & González, 2018).

Sin duda, Ciencias Naturales, al ser una asignatura diversa en información, los estudiantes son capaces de aprender de la mejor manera posible, sea investigando, consultando en libros, preguntando a personas, etc., es decir, es una asignatura que los mantiene activos en todo momento, porque los temas que contiene, son didácticos y llamativos, entonces el alumno se interesa mejor por aprender y busca la manera de hacerlo y de construir un amplio conocimiento.

Además, Fernández (2020) aclara que los estilos de aprendizaje que desarrollan los alumnos tienen varios puntos a favor, siempre y cuando lo sepan aplicar debidamente bien. El primer punto es que, al aplicar un tipo de aprendizaje, el alumno mantendrá un desempeño mayor y coherente, donde sus actividades serán solventadas con información teórica concisa y ahí es donde se generará un conocimiento fundamentado y verdadero. El segundo punto, es la misión de su aprendizaje, que consta de su deseo y motivación por aprender, todo ello, incidirá para que el alumno sea una persona crítica y con un alto intelecto en ideas y soluciones de problemas.

Por lo tanto, la presente propuesta metodológica no sólo beneficiará al docente ni estudiantes, sino a toda clase en general, de modo que el ambiente de actuación de todos los miembros del aula, será más participativa y con un alto nivel de interacción. Con todo esto, el desempeño académico del estudiante será mayor y con un enfoque más constructivista, teniendo presente que la mejor forma para llegar al éxito académico es cumplir con las actividades y aplicarlas en el accionar diario de la vida, sin dejar a un lado, el autoaprendizaje como la principal salida de lo desconocido y entrar en el mundo de lo diverso y del conocimiento científico.

Por lo anterior mencionado, se detalla que la guía metodológica propuesta, será la base principal para que el docente logre llegar a sus estudiantes y juntos puedan ser parte del nuevo conocimiento desarrollando una enseñanza-aprendizaje significativa y con un orden de mejora al máximo. Con todo esto, el reconocimiento de los estilos de aprendizaje será en mecanismo básico para saber si el estudiante está aprendiendo correctamente o no y de esa manera, aplicar las diversas estrategias para que su desempeño académico sea mejor y más dinámico dentro de la asignatura de Ciencias Naturales.

## **2.2. OBJETIVOS DE LA PROPUESTA**

### **2.2.1. Objetivo General**

Diseñar una guía metodológica para identificar y desarrollar los diversos estilos de aprendizaje en estudiantes de 4°,5°,6° grado de EGB en la asignatura de ciencias naturales de la Escuela Básica “Israel” del Cantón Pasaje.

### **2.2.2. Objetivos Específicos**

- Identificar mediante las características los estilos de aprendizaje según David Kolb: Divergente, convergente, acomodador y asimilador, a través de una base teórica bien estructurada y fundamentada.
- Implementar estrategias metodológicas que permitan operativizar los cuatro estilos de aprendizaje, para desarrollar actividades vinculadas a dichos procesos.
- Socializar el manejo de la guía didáctica con los docentes de la institución educativa objeto de estudio.

## **2.3. COMPONENTES ESTRUCTURALES**

### **2.3.1. Estilos de aprendizaje**

#### **2.3.1.1. Definición**

Según Tarazona et al. (2021) menciona que, los estilos de aprendizaje, se definen como características cognitivas, psicológicas y sobre todo afectivas, que los estudiantes utilizan o aplican para procesar y obtener un conocimiento significativo, de acuerdo al área de estudio en el que se encuentren. Esto es que, sirven como determinantes constantes del ser humano para mantener una percepción, interacción y reacción con la educación, de una manera activa y especial.

Dentro del campo académico, los estudiantes dan a conocer sus diversos estilos de aprendizaje y cada uno de ellos, representa la esencia del conocimiento, dado que aplican diversas estrategias para lograr cumplir sus objetivos de clase. Además, son formas de lograr aprender más allá de lo superficial, sino también de lo investigativo, por lo que, el autoaprendizaje, les conlleva a elevar su coeficiente intelectual y ser una persona más activa y participativa dentro y fuera del aula de clases.

#### **2.3.1.2. Tipos de estilos de aprendizaje**

Los estilos de aprendizaje son las formas de aprender que tienen los estudiantes y que, según Kolb, se caracterizan por ser: divergente, convergente, acomodador y asimilador (Mamani et al., 2020). Estos cuatro tipos, representan el tipo de estudiante que se educa dentro de las aulas de clases, evidenciando sus características y su forma de aprender. Con ello, cada estilo de aprendizaje, representa un valor clave para el docente, dado que así, conocerá en sus estudiantes, la forma de adquirir los conocimientos dentro y fuera del aula de clases.

### **2.3.1.3. Forma de identificación de los estilos de aprendizaje**

Los estilos de aprendizaje, al ser características básicas de un estudiante, este debe saber cómo identificarlos y trabajar en ellos, porque cada estilo representa una manera de llevar el conocimiento al máximo, es decir, lograr un rendimiento académico aceptable. Así también, el docente debe conocer el tipo de aprendizaje que está desarrollando sus alumnos, porque así, les permitirá brindar sus clases de acuerdo a las capacidades de cada uno y así obtener una educación generalizada y sobre todo eficiente (Bravo, Schubert, & Pedroso, 2020).

- **Estilo de aprendizaje divergente**

El estilo divergente, hace referencia al tipo de estudiante que es creativo desde muchas perspectivas, valiéndose de ideas claras y objetivas. Es un estilo de aprendizaje que es fácil de reconocer, dado que el estudiante que lo aplica, tiende a ser habilidoso, receptivo y sobre todo descubridor, porque explora nuevas emociones para adquirir experiencia y lograr un desarrollo académico amplio y significativo en todos los aspectos (Espinar & Viguera, 2020). Además, aprenden mejor cuando: la actividad que están realizando les suponga un desafío y cuando realizan actividades cortas y precisas.

- **Estilo de aprendizaje convergente**

Este estilo, se define como el tipo de aprendizaje que evidencia el interés en el estudiante para resolver problemas, usando básicamente el razonamiento hipotético deductivo, lo cual, el alumno organiza sus conocimientos y los pone en práctica para lograr resultados coherentes y con un alto valor de importancia (Greppi, 2019). Así mismo, este tipo de estudiantes, aprenden mejor cuando, le presentan modelos objetivos, cuando pueden investigar y obtener información verdadera.

- **Estilo de aprendizaje acomodador**

Este estilo de aprendizaje, se define como el más completo, puesto que, fusiona los tres estilos de aprendizaje que es el convergente, divergente y el asimilador, logrando que el alumno que lo aplica, ejecute proyectos mediante técnicas. Estos estudiantes, suelen aprender mejor cuando, las actividades encomendadas las pueden relacionar con situaciones prácticas, también, cuando logran observar con más énfasis una actividad que les llama la atención y que les pueda generar un conocimiento más específico.

- **Estilo de aprendizaje asimilador**

Este estilo, desarrolla habilidades en el estudiante para crear modelos teóricos, donde básicamente les interesan más las ideas abstractas que las personas. Los alumnos con un aprendizaje asimilador, tienen a destacar en el ámbito de las matemáticas, pero principalmente en las ciencias naturales. Por ello, estos estudiantes aprenden mejor cuando les ofrecen tiempo para analizar y reflexionar antes de actuar en cualquier situación o problema.

#### **2.3.1.4. Características principales de los estilos de aprendizaje**

Los cuatro estilos de aprendizaje de Kolb, mantienen diversas características, que según Rodríguez (2018) se detallan de la siguiente manera:

- **Estilo de aprendizaje divergente**

Este presente estilo, se caracteriza por ser generador de ideas, espontáneo, imaginativo, emocional, flexible, empático, está orientado a las personas, es sociable e intuitivo, pero lo más importante es que sintetiza bien la información que está utilizando para generar un conocimiento amplio y correcto. Por lo tanto, un estudiante con aprendizaje divergente, aprende a través de experiencias concretas y aumenta su desarrollo cognitivo con más facilidad.

- **Estilo de aprendizaje convergente**

La mayoría de estudiantes que practican este tipo de estilo de aprendizaje, tienen las siguientes características: son analíticos, organizados, poco empáticos e imaginativos, deductivos, disfruta aspectos técnicos, son racionales y orientados a la tarea. Cada una de estas características llevan al estudiante a ser más críticos y a resolver problemas que se les presentan en la vida diaria, pero principalmente en el campo académico, permitiendo obtener conocimientos ideológicos y completos.

- **Estilo de aprendizaje acomodador**

Este estilo de aprendizaje, se caracteriza por tener varias fortalezas y debilidades en cuanto al estudiante, dado que es sociable, organizado, busca cumplir objetivos, está orientado a la acción y acepta retos. Pero también, los estudiantes con este tipo de estilo de aprendizaje, suelen ser impulsivos, poco analíticos y la mayor parte dependen de los

demás, es decir, no siempre realizan sus actividades de forma individual, sino que dependen de alguien más para realizarlas.

- **Estilo de aprendizaje asimilador**

El estilo asimilador, se caracteriza por ser: reflexivo, disfruta de la teoría, hermético, planificador, poco sensible, investigador, es un pensador abstracto que sinteriza bien su información, es poco sociable, es generador de modelos y dentro de cada clase, suele mantener un razonamiento inductivo que logra aumentar su desarrollo formativo dentro del ámbito académico. Además, los estudiantes asimiladores, planifican sus actividades y las analizan de forma constante para tener resultados eficientes.

### **2.3.1.5. Actividades o recursos didácticos para la enseñanza de las ciencias naturales según estilo de aprendizaje**

En las Ciencias Naturales, los recursos didácticos que deben aplicar los docentes para ofrecer una enseñanza de calidad de acuerdo al estilo de aprendizaje que presentan los estudiantes dentro de las aulas clases son básicos, por lo que, el docente al instante que envía a leer (libro) a un alumno o pedir su opinión del tema que están estudiando, éste se da cuenta del tipo de alumno que es y que estilo de aprendizaje está desarrollando, para luego saber que puede mejorar o cambiar ciertas situaciones o actúes del alumno (Vílchez, 2019).

Por consiguiente, todas las actividades o recursos didácticos que el docente aplique, debe hacerlo con toda responsabilidad y conocimiento, puesto que así, se obtendrá una enseñanza-aprendizaje de calidad y calidez.

### **2.3.1.6. Estrategias metodológicas de la enseñanza de las ciencias naturales**

#### **Definición de estrategias metodológicas**

Las estrategias metodológicas, son mecanismos que sirven para cumplir los objetivos dentro del ámbito académico, es decir, permiten realizar un conjunto de acciones que se encuentran enfocadas hacia lo positivo, considerado como el logro del aprendizaje integral (Quiroz & Delgado, 2021). Estas estrategias, ayudan a que los estudiantes se comprometan y actúen más en las clases, generando ideas y opiniones claves, para aportar en el tema que está siendo objeto de estudio.

Las estrategias metodológicas, tienen como objetivo, ayudar al alumno a ser parte de la clase, cambiando la forma de aprender tradicional en forma más participativa, donde no sólo el docente hable y presente la información, sino también, el alumno exprese sus opiniones y cuente sus experiencias en base al tema planteado. Con esto, la educación toma un camino más exitoso y el alumno mejora su ambiente de aprendizaje y de trabajo, no sólo individual sino también grupal.

### **Estrategias aplicables a los cuatro estilos de aprendizaje:**

- **Estrategias de ensayo**

Esta estrategia, permite que el alumno tome ciertas acciones para aprender de forma significativa, optando por el subrayado como base primordial, así también, aplica la identificación de las ideas principales de un determinado texto. Estas actividades, ayudan al alumno a mejorar su desarrollo lector y su aprendizaje de memoria, dado que, es un buen ejercicio para aprenderse al pie de la letra ciertos textos que se necesita conocer (León, Risco, & Alarcón, 2014).

- **Estrategias de elaboración**

Así mismo, las estrategias de elaboración, permiten al estudiante integrar y relacionar una nueva información a los conocimientos que ya están adquiridos, para así, lograr un concepto más amplio y profundo de un tema específico. Dichas estrategias, pueden ser simples o complejas, siempre y cuando el nivel de constancia esté presente en el estudiante, sea para aprender o sustentar diversas ideas aleatorias.

- **Estrategias de comprensión**

En Ciencias Naturales, las estrategias de comprensión, están definidas como las estrategias más completas, porque ayuda al estudiante a enriquecer sus conocimientos. Básicamente, estas estrategias son aplicadas al momento de evidenciar un tema y tratarlo de entender de forma sencilla, con ello, la forma más rápida de hacerlo es, leyendo con atención y observando detalladamente la información en mención, para así, lograr una comprensión del tema, imágenes, cuadros, fotos, historias, videos y demás características de un determinado material de estudio.

- **Estrategias de organización**

Estas estrategias, son utilizadas por los alumnos cuando van a estudiar un tema, lo cual, la manera en que la realizan, es muy diferente, dado que pueden aplicar varios sistemas de gráficos, donde logren organizar las ideas y fragmentos de mayor importancia del texto, como por ejemplo: la utilización de mapas conceptuales, cuadros sinópticos, mapas mentales, mentefactos proposicionales, mentefactos conceptuales o árboles comparativos, cada uno de ellos, ayuda a que la organización de la información sea más sistemática y completa, llevando al estudiante a un mejor desarrollo académico y mental.

### **Estrategias metodológicas de la enseñanza de las ciencias naturales**

- **Aprendizaje basado en problemas (ABP)**

El Aprendizaje Basado en Problemas, es una estrategia metodológica que ayuda específicamente a la enseñanza de las Ciencias Naturales, donde el docente plantea un problema y el estudiante, debe buscar la forma de resolverlo, teniendo presente que debe estar inmerso la motivación, el trabajo colaborativo y el conocimiento previo a lo que se va a determinar. Con ello, esta estrategia, logrará mantener un desarrollo formativo alto en relación a la capacidad de reflexión y comprensión de un tema determinado (Ordóñez & Gutiérrez, 2016).

La idea de aplicar estrategias, no sólo se direcciona al desempeño académico, sino también, al desarrollo personal de los alumnos, dado que, les ayudará a enfrentar situaciones-problemas de lo que sucede alrededor de cada uno de ellos, con una capacidad más estructurada y con fundamento. Por ello, el aprendizaje basado en problema tiene una visión generalizada, donde lo académico y lo personal van de la mano y juntos hacen que la persona mejore su ambiente de actuación y su nivel de conocimiento vaya en ascenso, de tal manera que día tras día sea mejor.

- **Estrategia basada en el estudio de casos**

El estudio de casos, fortalece la capacidad del aprendizaje dado que ayuda al alumno a aprender cosas nuevas, creando un desafío para investigar y describir diversas soluciones al caso planteado (Suárez, Castro, & Muñoz, 2019). Esta estrategia, permite identificar que alumnos tienen mayor capacidad de reflexión y análisis, para así, el docente ayudarlos a mejorar y que sus conocimientos vayan ampliándose de acuerdo a lo que van aprendiendo día a día.

- **Aprendizajes basados en la representación de la información**

La presente estrategia, está dada mediante la representación visual de elementos acordes al temario de estudio. En este caso, dentro de las Ciencias Naturales, el docente utiliza herramientas didácticas donde proyecte información biológica, física o química, generando una atención completa en los estudiantes. Además, la utilización de elementos tecnológicos dentro del aula de clases, hacen que la información proyectada llegue con más precisión al estudiante, dado que les permite interactuar y observar dinámicamente sea una imagen o video del tema de clases (Ordóñez & Gutiérrez, 2016).

- **Estrategia basada en el análisis de la información y conocimiento**

Esta estrategia, es considerada la más clásica de todas, por lo que se basa en la lectura. Sabiendo que con el pasar de los años de estudio, la lectura debe ser más fluida y fácil de interpretarla por parte del estudiante y es ahí, donde el alumno debe aprender a utilizar correctamente los signos de puntuación, para que, de esa manera, la lectura sea más fácil y comprensible. Así, el alumno no tendría problemas para adquirir un nuevo conocimiento, de acuerdo a la asignatura que está analizado.

### **Características de las estrategias de las ciencias naturales**

Las principales características de las estrategias según Jaramillo (2019) son: Que el estudiante, mantenga una concentración permanente en el aula de clases, logrando opinar y reflexionar del tema que están estudiando. Además, que las estrategias sean bien planteadas y aplicadas por el docente, donde cada actividad genere una participación activa de los alumnos.

### **Proceso de aplicación de los estilos aprendizaje**

Los estilos de aprendizaje, son aplicados por los estudiantes y es la manera de obtener un nuevo conocimiento académico. Por tal motivo, lo primero que se debe hacer es observar la manera de actuar del estudiante y entender que características emplea, para que de esa manera se obtenga conclusiones generalizadas y bien descritas. También, determinar la reacción del alumno en base a sus capacidades cognitivas, puesto que, es lo primero que toda persona debe desarrollar para adquirir un correcto rendimiento académico (Gutiérrez, 2018).

## **2.4. Fases de implementación de la propuesta**

La escuela de educación básica “Israel” dirigido por Lcda. Judith Flores de Paredes es una escuela de educación particular, situada en la provincia de El Oro Cantón Pasaje, Parroquia Ochoa León en la calle Azuay 1-25 entre jubones y Agustín Pazmiño, la modalidad es presencial de jornada matutina y el nivel educativo que ofrece es Inicial y de EGB; cuenta hasta la actualidad con 52 estudiantes y 9 docentes profesionales.

Gracias a las prácticas preprofesionales se pudo observar la problemática de cerca y surgió la necesidad de resolver el problema específicamente en los cursos de 4°,5°,6° grado de E.G.B en la asignatura de Ciencias Naturales, donde los docentes no se fijaban en los estilos de aprendizaje de sus alumnos, situación que perjudicaba el desarrollo de los estudiantes y esto se debía a la falta de contacto directo con el estudiante, es decir, de forma presencial, debido a que es más factible que el docente y el estudiante logren identificar si existen fallas en sus acciones o en su desenvolvimiento académico. Por esta razón, nace la propuesta dirigida para los docentes de diseñar una guía metodológica para identificar y desarrollar los diversos estilos de aprendizajes en sus estudiantes permitiendo mejorar los procesos de enseñanza-aprendizajes y fortalecer las habilidades y el rendimiento académico de los alumnos.

En este contexto, la recogida de los datos de las encuestas y entrevista a los docentes se pudo verificar que en las aulas de clases antes mencionadas existen alumnos con diferentes estilos de aprendizajes de forma que cada uno aprenden de diferentes maneras, ante esta situación origina la necesidad de implementar en la propuesta de la guía metodológica estrategias de metodológicas que ayuden al docentes en su labor profesional saber identificar cada clase de estilo y poder trabajar de forma adecuada que mejoren sus procesos cognitivos y rendimiento escolar de los alumno.

Para la fase de implementación de la propuesta de la guía metodológica se determinó la existencia de cuatro estilos de aprendizajes en los alumnos como son: divergente-activo, convergente-reflexivo, asimilador-teórico, acomodador-pragmático.

### **2.4.1. Fases de construcción**

La propuesta planteada para solucionar la problemática presentada está estructurada sistemáticamente para una adecuada comprensión de los docentes de la institución educativa. Por ende, poder cumplir con la propuesta se realizó un estudio del contexto educativo para establecer las necesidades que presenta la escuela de Educación Básica

“Israel”, por la cual, la fase de construcción está direccionada en el progreso de las habilidades y destrezas de los docentes en la utilización de herramienta como apoyo y mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura de Ciencias Naturales. En este sentido, la guía metodológica ayudará a los docentes y los diferentes miembros que conforman la comunidad educativa en la identificación de estilos de aprendizajes en sus estudiantes, mejorando el desempeño académico en el proceso educativo; por lo tanto, la fase de construcción de la propuesta se basó en tres tipos de pasos como:

- Paso 1: recogida de información
- Paso 2: Organización de información
- Paso 3: Elaboración de la guía metodológica

#### Paso 1: Recogida de información

La información se recogió a través de artículos científicos, revistas de alto impacto y documentos de tesis, sirvieron para analizar y seleccionar la información proporcionada acerca de los conceptos, características de los cuatro estilos de aprendizajes propuesta por el psicólogo David Kolb.

#### Paso 2: Organización de información

La organización de la información se fue dando conforme a cada uno de los estilos de aprendizajes comenzando por el estilo de aprendizaje divergente-activo, convergente-reflexivo, asimilador-teórico, acomodador-pragmático, cada uno fue ordenado para la facilidad de los docentes a la hora de utilizar el material de apoyo.

Todos los estilos de aprendizaje fueron alimentados de conceptos básicos para un mejor entendimiento y se trabajó con cada una de las partes para su mejor comprensión del estilo donde contiene los siguientes conceptos importantes como:

- Como identificar a un niño con el estilo de aprendizaje
- Características de cada estilo
- Pueden aprender mejor con las siguientes actividades
- Los alumnos tienen dificultad de aprender cuando se presentan los siguientes obstáculos

Actividades de refuerzo para trabajar con este estilo de aprendizaje:

- Asignatura ciencias naturales

- Unidad
- Objetivos de unidad
- Bloque curricular
- Destreza con criterio de desempeño
- Tema
- Proceso metodológico
- Materiales
- Evaluación

### Paso 3: Elaboración de la guía metodológica

Para la elaboración de la guía metodológica para los docentes se utilizó imágenes didácticas de fondo para crear la portada y las separatas por cada estilo para una utilización de la herramienta de apoyo, además imágenes llamativas en formato png bajadas de la página de Wing <https://www.pngwing.com/es/search?q=ni%C3%B1os>. Además, se utilizó el paquete de office como Word para la construcción y para la recolección de la información en cuanto contenido de recursos y evaluación se utilizó el libro de texto del ministerio de educación específicamente la asignatura de ciencias naturales y los años de 4to 5to 6to grado de EGB.

#### **2.4.2. Fase de socialización**

La socialización de la propuesta titulada guía para identificar y desarrollar los diversos estilos de aprendizaje en estudiantes de 4°,5°,6° grado de EGB, en la asignatura de ciencias naturales de la escuela básica “Israel” del Cantón Pasaje, se pretende dar a conocer el manejo y desarrollo de la herramienta de apoyo para los docentes de la institución especialmente a los que imparte la clase de ciencias naturales, donde se desarrollara la entrega de la guía metodológica a través de los diferentes medios tecnológicos, WhatsApp, correo electrónico o plataforma Zoom a los docentes. La guía metodológica trata de temas relacionados a los cuatro estilos de aprendizajes propuesta por el psicólogo David Kolb, además de los contenidos y estructura de la guía conjuntamente con los objetivos y actividades que se desarrollará sus estudiantes.

A continuación, se detalla el desarrollo de la socialización con los docentes de la institución

## **Fase de socialización con los docentes de la institución Israel**

**Duración:** 1 Sesión

**Tiempo:** 1 hora (10:30am-11:30am)

**Nombre del programa:** Estilos de aprendizajes en los estudiantes de 4to 5to, 6to de EGB

**Asignatura:** Ciencias Naturales

**Objetivo del Programa:** Socializar información promover la implementación de la herramienta de apoyo la guía metodológica para la identificación de los estilos de aprendizajes, para las planificaciones micro curriculares en la asignatura de Ciencias naturales.

### **Desarrollo del Programa:**

- Saludos de Bienvenida
- Presentación de la Guía metodológica
- Breve descripción de la Introducción
- Exposición de los Objetivos de la propuesta
- Dar a conocer los Cuatro estilos de aprendizajes
- Brindar información de las actividades de refuerzo para cada estilo
- Explicar el proceso metodológico
- Enseñar los materiales a utilizar
- Explicar el desarrollo de la Evaluación
- Conclusiones
- Recomendaciones
- Agradecimientos

### **2.4.3. Desarrollo de la propuesta**

El desarrollo de la propuesta “Guía metodológica para la Identificación de los estilos de aprendizajes” se la ha realizado dividida en dos partes fundamentales, la primera parte se trata del diseño de la Guía en la cual se desglosa en cuatro pasos; y la segunda parte se trata del desarrollo de los contenidos y se desglosa en el quinto paso y dentro de aquello está dividido en los cuatro estilos de aprendizaje propuesto por el autor David Kolb en conjunto con cada actividad a desarrollarse en cada estilo.

#### **Primera parte:**

- Paso 1: Diseño de la portada, contraportada

- Paso 2: Desarrollo del índice de contenidos
- Paso 3: Desarrollo de la introducción
- Paso 4: Propuesta de los objetivos generales específicos

**Segunda parte:**

- Paso 5: Estilos de aprendizajes
  - Estilo de aprendizaje divergente-activo
    - Características
    - Actividades de refuerzo
    - Metodología
    - Materiales
    - Evaluación
  - Estilo de aprendizaje convergente-reflexivo
  - Estilo de aprendizaje asimilador-teórico
  - Estilo de aprendizaje acomodador-pragmático

**2.4.3.1. Estimación del tiempo**

*Tabla 6. Estimación del tiempo.*

FASES DE CONSTRUCCIÓN	TIEMPO									
	NOVIEMBR E/2021		DICIMEBR E/2021		ENER O/2022		FEBRERO/2022			
	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S1	S2	S3	S4
Paso 1: recogida de información										
Paso 2: Organización de información										
Paso 3: Elaboración de la Guía metodológica										

*Fuente:* Elaboración propia.

### 2.4.3.2. Cronograma de actividades

Tabla 7. Cronograma de actividades

N°	ACTIVIDADES	MESES Y SEMANAS															
		NOVIEMBRE				DICIEMBRE				ENERO				FEBRERO			
		S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4	S1	S2	S3	S4
1	Reconocimiento del problema	■															
2	Descripción de la propuesta	■															
3	Elaboración de objetivos		■														
4	Matriz de capitulaciones para los componentes estructurales			■													
5	Búsqueda de información				■	■											
6	Organización de la información					■	■										
7	Construcción de la propuesta							■	■								
8	Fase de implementación									■							
9	Fase de socialización										■						
10	Desarrollo de la Guía metodológica											■	■	■	■		

Fuente: Elaboración propia.

## **2.5. RECURSOS LOGÍSTICOS**

Los recursos logísticos requeridos para la implementación de la propuesta son:

Talento humano

- Autoras

Recursos materiales:

- Internet
- Resma de papel
- Impresiones
- Mascarillas quirúrgicas
- Alcohol desinfectante
- Almuerzo
- Transporte / movilización
- Botellas de agua

## **CAPÍTULO III: VALORACIÓN DE LA FACTIBILIDAD**

### **3.1. Análisis de la dimensión técnica de implementación de la propuesta**

La dimensión técnica para implementar la propuesta hace referencia a los recursos organizacionales con que cuenta la institución educativa ya sean de manera interna y externa, con lo que se favorece a la implementación de la guía metodológica. Entre los elementos a considerar para la dimensión técnica tenemos:

Situaciones institucionales favorables: La Escuela Básica “Israel” del cantón Pasaje se encuentra ubicada en las calles Azuay 1-25 entre Jubones y Agustín Pazmiño en la parroquia Ochoa León, cuenta con 5 profesores, 37 estudiantes, 2 personal administrativo y de servicios, que se convierten en elementos fundamentales para la implementación de la propuesta.

Situaciones logísticas favorables: La institución educativa cuenta con recursos humanos tanto en lo administrativo, directivo y planta docente para brindar un servicio educativo de calidad a los estudiantes, además cuentan con recursos didácticos para educación básica para dar cumplimiento a las actividades curriculares planificadas. Se posee una infraestructura con espacio adecuado para las aulas, patio para actividades recreativas, jardines.

Agentes externos favorables: Como agentes externos la institución cuenta con el apoyo del Ministerio de Educación quienes están en constante supervisión para que las actividades académicas de la institución educativa sean eficientes, con la finalidad de dar un servicio de calidad a los estudiantes, provocando la satisfacción de los padres de familia.

Recurso humano favorable: La institución cuenta con un recurso humano capacitado y con experiencia, donde directivos, docentes, administrativo, personal de servicio se convierten en los elementos fundamentales para llevar de manera correcta las actividades educativas. Cada uno de ellos con el perfil profesional que ha permitido convertirse en una institución respetable en el cantón Pasaje. De esta forma, la institución “Israel” cumple con la dimensión técnica para la implementación de la guía metodológica para identificar y desarrollar los diversos estilos de aprendizaje.

### 3.2. Análisis de la dimensión económica de implementación de la propuesta

La implementación de la guía metodológica conlleva la realización de una inversión económica para su desarrollo e implementación.

Tabla 8. Análisis de la dimensión económica de implementación de la propuesta

<b>ACTIVIDAD:</b> Diseño y socialización de una guía metodológica para identificar y desarrollar los estilos de aprendizajes en estudiantes de 4to, 5to 6to grado de EGB.			<b>DURACIÓN</b>	5 MESES
<b>A.- TALENTO HUMANO</b>				
<b>N°</b>	<b>Denominación</b>	<b>Tiempo</b>	<b>Costo H/T</b>	<b>Total, USD</b>
1	Autoras	5 meses	\$ 20,00	\$ 100,00
<b>SUBTOTAL</b>				<b>\$ 100,00</b>
<b>B.- RECURSOS MATERIALES</b>				
<b>N°</b>	<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor Unitario</b>	<b>Valor Total</b>
1	Uso de internet	1	10,00	10,00
2	Resma de papel	2	2,00	4,00
3	Impresión	2	5,00	10,00
4	Mascarillas quirúrgicas	1 caja	10,00	10,00
6	Alcohol desinfectante	4	1,00	4,00
8	Botellas de agua	4	\$1,00	4,00
<b>SUBTOTAL</b>				<b>\$42,00</b>
<b>C.- OTROS</b>				
<b>N°</b>	<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor Unitario</b>	<b>Valor Total</b>
1	Movilización	1	5,00	5,00
2	Refrigerios	10	2,00	20,00
3	Socialización de la propuesta: agua	1	10,00	10,00
4	Refrigerios de la propuesta	10	4,00	40,00
<b>SUBOTOTAL</b>				<b>\$ 75,00</b>
<b>D. IMPREVISTOS (10%) A + B + C</b>				<b>21,70</b>
<b>TOTAL</b>				<b>238,70</b>

Fuente: Elaboración propia.

La dimensión económica para la implementación de la guía metodológica tiene un valor total de US\$ 238,70, de los cuales US\$ 100,00 son destinados a su diseño por parte de las autoras quienes son las encargadas de su elaboración.

Los recursos materiales requieren de una inversión de US\$ 42,00 para destinarlos a rubros como internet, papel de impresión, impresiones, mascarillas, alcohol, botellas de agua, elementos necesarios para la elaboración de la guía metodológica.

A esto se suma otros rubros que se necesitaron para llevar a feliz término la propuesta, y está relacionada con la movilización, refrigerios de las investigadoras, además de considerar valores para el momento de presentar la guía metodológica a la institución educativa para lo que se necesita de su exposición, refrigerios e impresión. Todo esto suma un valor de US\$ 75,00.

Una vez obtenido los valores económicos se calcula un 10% de imprevistos de la sumatoria de todos los rubros, que da US\$ 12,70.

Finalmente, se realiza la sumatoria de todos los rubros necesarios para la implementación de la propuesta, dando el valor de US\$ 238,70. Cada uno de los valores calculados son necesarios para el diseño, elaboración e implementación de la Guía metodológica para identificar y desarrollar los diversos estilos de aprendizaje en estudiantes de 4°,5°,6° grado de EGB, en la asignatura de ciencias naturales de la Escuela Básica “Israel” del cantón Pasaje, valores que a su vez serán financiados por las investigadoras.

### **3.3. Análisis de la dimensión social de implementación de la propuesta**

La guía metodológica fomenta la dimensión social, cada vez que los mayores favorecidos serán los estudiantes de 4°,5°,6° grado de EGB de la Escuela Básica “Israel” del cantón Pasaje, quienes adquirirán destrezas para desarrollar diversos estilos de aprendizajes en la asignatura de ciencias naturales, que se podrá reflejar en el desarrollo del pensamiento crítico de tan importante asignatura, así como en su rendimiento académico.

También fortalecerá los conocimientos de los docentes, quienes pondrán en práctica la guía metodológica en la impartición de la asignatura de ciencias naturales, en que puedan crear un ambiente participativo, crítico, habilidades prácticas, en que se favorezca al proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.

De esta manera, se observa como la guía didáctica a implementarse, servirá para cumplir con su rol educativo y social, desarrollando una imagen moderna, capaz de enfrentar nuevos retos, que le permitan destacar dentro del ámbito académico de la provincia de El Oro y del país.

#### **3.4. Análisis de la dimensión legal de implementación de la propuesta**

La propuesta para su implementación cumple con las normas legales vigentes en Ecuador, tal como lo señala el artículo 26 de la Constitución de la República del Ecuador (2008) que indica que la educación es un derecho que tienen sus habitantes, convirtiéndose en un área fundamental para las políticas públicas dando lugar a un acceso igualitario, social e indispensable que fomenten el buen vivir. En su artículo 27 señala que la educación es obligatoria, intercultural, democrática, incluyente, para lo que se debe de desarrollar competencias y capacidades para alcanzar la calidad educativa.

En este contexto, la educación se convierte en un elemento fundamental para el Estado, que brinda igualdad de oportunidades acompañada de calidad, para alcanzar el Buen Vivir dentro de la sociedad.

Así mismo, la Ley Orgánica de Educación Intercultural (2011 LOEI) en el artículo 42 sostiene que es deber en la educación básica desarrollar capacidades, habilidades y destrezas en los estudiantes para contar con individuos con criterios propios que les permita mantener sus estudios para su superación, para lo que se garantiza la diversidad cultural y el lenguaje. De esta manera, la guía metodológica pretende orientar al docente en el proceso de enseñanza y aprendizaje de acuerdo a las leyes vigentes, convirtiéndose en una herramienta que fomente el progreso intelectual, crítico, del estudiante en la asignatura de ciencias naturales.

#### **CONCLUSIONES**

La realización de nuestro trabajo de investigación de campo realizada a través de los diferentes instrumentos aplicados como la encuesta, la entrevista, la guía de observación nos dio la oportunidad de determinar la problemática suscitadas y llegar a las siguientes conclusiones:

- Los estilos de aprendizaje son indicadores que le permite al docente conocer la forma en que el alumno procesa la información y pueda ayudar a crear su propio aprendizaje, y lo acerque a la realidad en su entorno.

- Mediante la aplicación de los instrumentos de investigación se identificó la importancia que tienen los estilos de aprendizaje en los estudiantes para generar niveles altos de atención referente a la clase en la asignatura de ciencias naturales y conocer como inciden para lograr un aprendizaje significativo.
- En la revisión bibliográfica y en los resultados obtenidos en las encuestas aplicadas en los estudiantes se visualiza que los estilos de aprendizaje basados en el modelo de David Kolb son parte esencial para que haya asimilación de los contenidos fortaleciendo sus habilidades individuales de forma que las explicaciones que el docente realice utilizando la guía metodológica favorezcan la asimilación de los contenidos en los estudiantes y puedan identificar su estilo de aprender.
- Es importante conocer el estilo de aprendizaje que presenta cada estudiante durante el proceso -enseñanza y aprendizaje en la asignatura de ciencias naturales mediante conocimientos fundamentados en teorías fundamentadas acerca de los estilos de aprendizaje para potenciar la colaboración de los mismos en el aula de clases
- El desconocimiento acerca de los estilos de aprendizaje genera una pérdida de atención en los estudiantes generando un desinterés por aprender; mediante la guía podrán obtener metodologías que ayudaren a la identificación de los diferentes estilos a través de diferentes técnicas de enseñanza.
- Con la socialización de la guía metodológica se pretende lograr un efectivo uso de gran utilidad para el docente y así pueda identificar el estilo de aprendizaje de sus estudiantes y aplicar técnicas que mejoren su rendimiento académico.

## **RECOMENDACIONES**

- Es importante que los docentes se capaciten o tenga un manual como guía que les faciliten identificar los estilos de aprendizaje en sus estudiantes en la asignatura de ciencias naturales para lograr un aprendizaje significativo y que haya una mejor asimilación de la materia.
- Es necesario considerar el nivel de aprendizaje que los estudiantes de 4°,5°,6° grado de la escuela básica Israel presentan en su proceso de enseñanza y aprendizaje para saber cómo docente si estamos aplicando las estrategias

adecuadas para conocer su estilo de aprendizaje y potenciar su rendimiento académico.

- Es indispensable que el docente haga uso de la guía metodológica para que identifique que estilo de aprendizaje presenta sus alumnos y pueda desarrollar las habilidades y competencias según el caso que favorezca a la asimilación de los contenidos en los estudiantes.
- Es pertinente implementar estrategias metodológicas que eliminen todo tipo de brechas de desigualdad en la educación, con la finalidad de mejorar la accesibilidad a sistema educativo de calidad.
- Es indispensable diseñar un programa de capacitaciones para mejorar las herramientas de trabajo dirigido para docentes, estudiantes y padres de familia, implicados en la responsabilidad compartida en los procesos de aprendizaje.
- Que la institución promueva la creación de espacios lúdicos de aprendizaje donde se permita la interacción del docente con las estudiantes fortaleciendo el desempeño del docente y el aprendizaje del estudiante

## BIBLIOGRAFÍA

- Argandoña-Mendoza I, M., Ayón-Parrales, E., García-Mejía, R., Zambran-Zambrano I, Y., & Barcia-Briones, M. (22 de Julio de 2020). La educación en tiempo de pandemia. Un reto Psicopedagógico para el docente. *Polo del Conocimiento*, 5(47), 819-848. Obtenido de <file:///C:/Users/miami/Downloads/1553-8717-2-PB.pdf>
- Arenas, E. (2017). Estrategias de estilos de aprendizaje de estudiantes: proceso de validación. *Revista Alteridad*, 12(2), 224-237. Obtenido de <http://scielo.senescyt.gob.ec/pdf/alteridad/v12n2/1390-325X-Alteridad-12-02-000224.pdf>
- Arias, M., González, M., & García, L. (2020). Los estilos de aprendizaje de los estudiantes del grado de Enfermería de la Universidad de la Laguna. *Revista Ene de Enfermería*, 14(2), 1-13. Obtenido de <https://scielo.isciii.es/pdf/ene/v14n2/1988-348X-ene-14-2-e14203.pdf>
- Betancourt, K., Soler, M., Colunga, S., & Guerra, J. (2016). Pertinencia del uso de estilos de aprendizaje desde la Morfofisiología en la carrera de Estomatología. *Revista Edumecentro*, 8(3), 1-10. Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2077-28742016000300015](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742016000300015)
- Bravo, P., Schubert, V., & Pedroso, B. (2020). Estilos de aprendizaje: preferencia de los estudiantes de enfermería de la Universidad de Magallanes, Chile. *Revista Texto & Contexto Enfermagem*, 29, 1-12. Obtenido de <https://www.scielo.br/j/tce/a/JbyG984M93YrdS9sPzpwVdn/?lang=es&format=pdf>
- Caballero, E., Avendaño, M., Losada, P., Hernández, A., & Astorga, C. (2020). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de enfermería durante evaluaciones de simulación clínica. *Revista Cubana de Enfermería*, 36(4), 1-14. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubenf/cnf-2020/cnf204n.pdf>

- Camarillo, N. (2019). Conocer a los alumnos mediante los estilos de aprendizaje del modelo de Bernice McCarthy. *Revista Conisen*, 1(1), 1-10. Obtenido de <http://www.conisen.mx/memorias2019/memorias/2/P100.pdf>
- Carrasco, F., & González, M. (2018). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios de Psicología en Talca. *Revista Académica UCMAule*(54), 107-132. Obtenido de <http://revistaucmaule.ucm.cl/article/view/56/70>
- Chaviano, O., Baldomir, T., Coca, O., & Gutiérrez, A. (2016). La evaluación del aprendizaje: nuevas tendencias y retos para el profesor. *Revista Edumecentro*, 8(4), 191-205. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/edu/v8n4/edu14416.pdf>
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Quito: Registro Oficial.
- Domínguez, H., Gutiérrez, J., Llontop, M., Villalobos, D., & Delva, J. (2015). Estilos de aprendizaje: un estudio diagnóstico en el centro universitario de ciencias económico-administrativas de la U de G. *Revista Anuies*, 44(3), 121-140. Obtenido de <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-educacion-superior-216-pdf-S0185276015001053>
- Espinar, E., & Viguera, J. (2020). El aprendizaje experiencial y su impacto en la educación actual. *Revista Cubana de Educación Superior*, 39(3), 1-14. Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0257-43142020000300012](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142020000300012)
- Espinoza, J., Miranda, W., & Chafloque, R. (2019). Los estilos de aprendizaje Vark en estudiantes universitarios de las escuelas de negocios. *Revista Propósitos y Representaciones*, 7(2), 384-414. Obtenido de <http://www.scielo.org.pe/pdf/pyr/v7n2/a15v7n2.pdf>
- Estrada, A. (2018). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico. *Revista Boletín Virtual*, 7(7), 218-228. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6523282.pdf>
- Fernández, R. (2020). Problemáticas actuales del sistema educativo superior: Análisis desde los estilos de aprendizaje. *Revista Ajayu*, 18(1), 78-101. Obtenido de [http://www.scielo.org.bo/pdf/rap/v18n1/v18n1\\_a04.pdf](http://www.scielo.org.bo/pdf/rap/v18n1/v18n1_a04.pdf)

- Freiberg, A., Ledesma, R., & Fernández, M. (2017). Estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios de Buenos Aires. *Revista de Psicología*, 35(2), 535-573. Obtenido de <http://www.scielo.org.pe/pdf/psico/v35n2/a05v35n2.pdf>
- García, F., Pozuelos, F., & Álvarez, C. (2019). La Evaluación de Aprendizajes del Alumnado por parte del Profesorado Universitario Novel. *Revista Formación Universitaria*, 12(2), 3-16. Obtenido de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/formuniv/v12n2/0718-5006-formuniv-12-02-00003.pdf>
- Greppi, N. (2019). *Estilos de aprendizaje de Kolb. Una herramienta a considerar en el diseño de experiencias didácticas*. Santa Fe. Obtenido de <https://rtyc.utn.edu.ar/index.php/ajea/article/download/521/420>
- Gutiérrez, M. (2018). Estilos de aprendizaje, estrategias para enseñar. Su relación con el desarrollo emocional y “aprender a aprender”. *Revista Tendencias pedagógicas*, 31, 83-96. Obtenido de <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6383448.pdf&ved=2ahUKEwiQ9ef78YvwAhUsTt8KHZTKBWsQFjAAegQIAxAC&usg=AOvVaw3VCTwG5w3-EymmkFhAaW3z>
- Hurtado, P., Tamez, R., & Lozano, A. (2017). Características que presentan los estudiantes con estilos de aprendizaje diferentes en ambientes de aprendizaje colaborativo. *Revista Tendencias Pedagógicas*, 1(30), 191-206. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6164823.pdf>
- Jaramillo, L. (2019). Las ciencias naturales como un saber integrador. *Revista Sophia: Colección de la Educación*, 26(1), 199-221. Obtenido de <http://scielo.senescyt.gob.ec/pdf/sophia/n26/1390-3861-sophia-26-000199.pdf>
- León, A., Risco, E., & Alarcón, C. (2014). Estrategias de aprendizaje en educación superior en un modelo curricular por competencias. *Revista de la Educación Superior*, 43(172), 123-144. Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf/resu/v43n172/v43n172a7.pdf>
- Llanga, E., & López, C. (2019). Metodología del docente y el aprendizaje. *Revista Atlante*, 1(1), 1-12. Obtenido de <https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/02/docente-aprendizaje.html>

- LOEI. (2018). *LEY ORGANICA DE EDUCACION INTERCULTURAL*. PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA, Registro Oficial Suplemento, Quito. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/06/LOEI.pdf>
- López, A., & Morales, K. (2015). Estilos de aprendizaje y su transformación a lo largo de la trayectoria escolar. *Revista Enseñanza e Investigación en Psicología*, 20(1), 36-47. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/292/29242798007.pdf>
- Luzio, A., Araneda, F., Salgado, J., & Rain, M. (2015). Estilos de Aprendizaje de Estudiantes y Docentes de Primer y Segundo Año de la Carrera de Medicina Veterinaria en Concepción, Chile. *Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú*, 26(4), 725-731. Obtenido de <http://www.scielo.org.pe/pdf/rivep/v26n4/a22v26n4.pdf>
- Ministerio de Educación . (2020). “*Juntos aprendemos y nos cuidamos*”. Educativo, Quito. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/08/Guia-para-la-alternancia-entre-la-educacion-casa-y-la-educacion-en-la-escuela.pdf>
- Navarro, N., Falconí, A., & Espinoza, J. (2017). El mejoramiento del proceso de evaluación de los estudiantes de la educación básica. *Revista Universidad y Sociedad*, 9(3), 58-69. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v9n4/rus08417.pdf>
- Ordóñez, P., & Gutiérrez, L. (2016). Estrategias didácticas para la enseñanza de las ciencias naturales en la educación superior. *Revista Logos, Ciencias y Tecnología*, 8(1), 148-158. Obtenido de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/5177/517752176014/html/>
- Palacios, M. (2021). Caracterización de los Estilos de Aprendizaje de estudiantes de básica primaria de un grupo étnico. *Revista Ánfora*, 28(50), 249-273. Obtenido de <https://publicaciones.autonoma.edu.co/index.php/anfora/article/view/787/538>
- Quiroz, D., & Delgado, J. (2021). Estrategias metodológicas una práctica docente para el alcance de la lectoescritura. *Revista Polo del conocimiento*, 6(3), 1745-1765. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7926908>
- Restrepo, R. (2018). Aprendizaje activo para el aula: Una síntesis de fundamentos y técnicas. *Revista Cuaderno de Política Educativa*, 1(2), 1-22. Obtenido de <https://unae.edu.ec/wp-content/uploads/2019/11/cuaderno-2.pdf>

- Rodríguez, A., & Arias, A. (2020). Revisión de propuestas metodológicas: Una taxonomía de agrupación categórica. *Revista de Educación Alteridad*, 15(2), 146-160. Obtenido de <http://scielo.senescyt.gob.ec/pdf/alteridad/v15n2/1390-325X-alt-15-02-00146.pdf>
- Rodríguez, H., Ospina, C., Ramírez, C., Toro, I., Gallego, A., Piedrahita, M., . . . Romero, L. (2020). Lineamientos para una metodología de identificación de estilos de aprendizaje aplicables al sector agropecuario colombiano. *Revista Ciencia y Tecnología Agropecuaria*, 21(3). Obtenido de <http://revistacta.agrosavia.co/html/1050/>
- Rodríguez, L., & Gracia, E. (2016). Estrategias y criterios de evaluación que aplican los profesores en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista Dominio de las Ciencias*, 2(1), 59-74. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5761546.pdf>
- Rodríguez, R. (2018). Los modelos de aprendizaje de Kolb, Honey y Mumford: implicaciones para la educación en ciencias. *Revista Sophia*, 14(1), 51-64. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/4137/413755833005/html/>
- Silva, J., & Maturana, D. (2017). Una propuesta de modelo para introducir metodologías activas en educación superior. *Revista Innovación Educativa*, 17(73), 117-132. Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf/ie/v17n73/1665-2673-ie-17-73-00117.pdf>
- Suárez, J. (2017). Importancia del uso de recursos didácticos en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las ciencias biológicas para la estimulación visual del estudiantado. *Revista Educare*, 21(2), 1-18. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5979958>
- Suárez, X., Castro, N., & Muñoz, C. (2019). Impacto de la estrategia análisis de caso en la enseñanza de asignaturas biológicas. *Revista Cubana Educación Médica Superior*, 33(2), 1-18. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v33n2/1561-2902-ems-33-02-e1631.pdf>
- Tarazona, V., Huamán, O., Angulo, C., & Mendoza, M. (2021). Estilos. *Revista Conrado de aprendizaje y rendimiento académico. Caso de estudio Escuela de Mecánica*

*de Fluidos de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos*, 17(79), 293-302.

Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v17n79/1990-8644-rc-17-79-293.pdf>

Vera, A., Poblete, S., & Días, C. (2019). Percepción de estrategias y estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios de primer año. *Revista Cubana de Educación Superior*, 38(1), 1-23. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/rces/v38n1/0257-4314-rces-38-01-e6.pdf>

Vílchez, C. (2019). Metodología para la enseñanza de las Ciencias Naturales empleada por docentes costarricenses de las escuelas Vesta, Jabuy y Gavilán pertenecientes a la comunidad indígena Cabécar. *Revista Educación*, 43(1), 1-17. Obtenido de <https://www.scielo.sa.cr/pdf/edu/v43n1/2215-2644-edu-43-01-00451.pdf>

## ANEXOS

### ANEXO 1. MODELOS DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN (MATRICES)

#### MATRIZ 1. DELIMITACIÓN DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN

<b>MATRIZ 1: DELIMITACIÓN DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN</b>							
<b>FENÓMENO: ESTILOS DE APRENDIZAJE – HABITUALES- E-A-CCNN-SEXTO</b>							
CAMPO DE INVESTIGACIÓN	VARIABLE DEPENDIENTE	VARIABLE INDEPENDIENTE	ALCANCE GEOGRÁFICOS	ALCANCE POBLACIONAL	ENFOQUE TEÓRICO	ALCANCE PRACTICO	TEMPORALIDAD
PEDAGÓGICO	E-A CCNN	ESTILOS DE APRENDIZAJE	ESCUELA PARTICULAR ISRAEL PARROQUIA: OCHOA LEÓN CANTÓN PASAJE	SEXTO GRADO	ESTILOS DE APRENDIZAJE	MANUAL PARA IDENTIFICAR LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE MAS HABITUALES	2021-2022
<b>DELIMITACIÓN EL TEMA: ESTILOS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN CCNN, SEXTO GRADO; ESCUELA PARTICULAR ISRAEL, CANTÓN PASAJE, 2021-2022</b>							
# YoEstudioDocencia		Nasly Paquita Tinoco Cuenca Mgs. Sc. julio				#OrgulloDocente	

#### MATRIZ 2. JUSTIFICACIÓN

<b>MATRIZ 2: JUSTIFICACIÓN</b>				
<b>ESTILOS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN CCNN, SEXTO GRADO; ESCUELA BÁSICA ISRAEL, CANTÓN PASAJE, 2021-2022</b>				
CRITERIOS TEÓRICOS	CRITERIOS SOCIALES	CRITERIOS INSTITUCIONALES	CRITERIOS PERSONALES	CRITERIOS OPERATIVOS
En relación a la perspectiva teórica la presente investigación es fundamentada en la teoría de David Kolb quien basado en la experiencia establece 4 estilos de aprendizaje Divergente, Convergente, Acomodador, Asimilador	El estudio de los estilos de aprendizaje y su incidencia en las ciencias naturales permite a la comunidad docente contar con una investigación actual y objetiva de como las diferencias individuales características biológicas, emocionales, sociológicas, psicológicas son un factor determinante en el momento de aprender	Al termino de la investigación la comunidad docente y estudiantil de LA ESCUELA PARTICULAR ISRAEL, cantón Pasaje podrá contar con una propuesta de intervención que permita comprender los procesos cognitivos que representan las diferentes formas que tiene el niño para captar, comprender, procesar, almacenar y recordar los aprendizajes según su estilo	En las aulas universitarias y en asignaturas como psicopedagogía hemos tenido un acercamiento a la comprensión de los diferentes estilos de aprendizaje y su influencia en la calidad educativa, es por esta razón que es de mucho interés realizar un estudio que permita establecer la relación entre estilos de aprendizaje y aprendizaje	Es necesario dar a conocer que para la realización de la investigación se conto con fuentes bibliográficas, acceso a la investigación de campo, suficiente recurso material y humano, a demás del tiempo y asesoramiento de nuestra Universidad.
# YoEstudioDocencia				

### MATRIZ 3. PROBLEMATIZACIÓN

<b>MATRIZ 3: PROBLEMATIZACIÓN</b>			
<b>TEMA: ESTILOS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE, CIENCIAS NATURALES, SEXTO GRADO; ESCUELA BASICA ISRAEL, CANTON PASAJE, 2021-2022</b>			
<b>PROBLEMA CENTRAL</b>	<b>PROBLEMA PARTICULAR 1</b>	<b>PROBLEMA PARTICULAR 2</b>	<b>PROBLEMA PARTICULAR 3</b>
¿Cuál es la incidencia de los estilos de aprendizaje en la enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales, en sexto grado de la escuela básica Israel, cantón pasaje, 2021-2022	¿Qué estilos de aprendizaje demuestran los estudiantes de sexto grado de la escuela Básica Israel del cantón Pasaje, 2020-2021, durante las clases de ciencias naturales ?	¿Qué relación existe entre estilos de aprendizaje y aprendizaje significativo y como incide en los estudiantes de Sexto grado; escuela Básica Israel, cantón pasaje, 2021-2022	¿Qué tipo de atención deben recibir los estudiantes de acuerdo a sus estilos de aprendizaje en el sexto grado de educación básica de la escuela básica Israel
# YoEstudioDocencia	Nasly Paquita Tinoco Cuenca Mgs. Sc. Julio		#OrgulloDocente

### MATRIZ 4. PROBLEMAS- OBJETIVOS

<b>MATRIZ 4: PROBLEMAS - OBJETIVOS</b>			
<b>TEMA: ESTILOS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE, CIENCIAS NATURALES ,SEXTO GRADO, ESCUELA BASICA ISRAEL, CANTONPASAJE, 2021-2022</b>			
<b>PROBLEMA CENTRAL</b>	<b>PROBLEMA PARTICULAR 1</b>	<b>PROBLEMA PARTICULAR 2</b>	<b>PROBLEMA PARTICULAR 3</b>
¿ Cual es la incidencia de los estilos de aprendizaje en la materia de Ciencias Naturales, sexto grado, escuela básica Israel, cantón paje, 2020-2021?	¿Qué estilos de aprendizaje demuestran los estudiantes de sexto grado de la escuela Básica Israel del cantón Pasaje, 2020-2021, durante las clases de ciencias naturales?	¿Qué relación existe entre estilos de aprendizaje y aprendizaje significativo en los estudiantes de sexto grado, escuela Básica Israel, cantón pasaje, 2021-2022?	¿Qué tipo de enseñanza deben recibir los estudiantes de acuerdo a sus estilos de aprendizaje en el sexto grado de educación básica de la escuela básica Israel?
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<b>OBJETIVO ESPECIFICOS 1</b>	<b>OBJETIVOS ESPECIFICOS 2</b>	<b>OBJETIVOS ESPECIFICOS 3</b>
Determinar la incidencia de los estilos de aprendizaje en la formación académica de los estudiantes de sexto grado en la asignatura de ciencias naturales	Identificar los tipos de aprendizaje que tienen los estudiantes de sexto grado de la escuela Básica Israel del cantón Pasaje, 2020-2021, durante las clases de ciencias naturales	Relacionar los estilos de aprendizaje con la adquisición de aprendizajes significativos en los estudiantes de sexto grado, escuela Básica Israel, cantón pasaje, 2021-2022	Establecer el contraste entre el tipo de enseñanza que deben recibir los estudiantes de acuerdo a sus estilos de aprendizaje y la adquisición de aprendizaje significativo en los estudiantes de sexto grado, de la escuela básica Israel, 2021-2022
# YoEstudioDocencia	Nasly Paquita Tinoco Cuenca Mgs. Sc.		#OrgulloDocente

## MATRIZ 5. GUIÓN ESQUEMÁTICO

<b>MATRIZ 5: GUIÓN ESQUEMÁTICO</b>			
<b>TEMA: ESTILOS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN CIENCIAS NATURALES, SEXTO GRADO; ESCUELA BÁSICA ISRAEL, CANTÓN PASAJE, 2021-2022.</b>			
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE PRIMER EJE TEMÁTICO</b>		<b>VARIABLE DEPENDIENTE SEGUNDO EJE TEMÁTICO</b>	
1.5.1.1 FUNDAMNETO TEÓRICO		1.5.1.2.1 CARACTERÍSTICAS DE LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS NATURALES EN EL ECUADOR	
1.5.1.1.1 Teoría David Kolb 1.5.1.1.2 Teoría de McCarthy 1.5.1.1.3 Teoría de Bandler y Grinder <b>1.5.1.2 estilos de aprendizaje ( David Kolb)</b> 1.5.1.2.1 Convergente 1.5.1.2.2 Divergente 1.5.1.2.3 Asimilador 1.5.1.2.4 Acomodador		1.5.1.2.1 Rol del docente 1.5.1.2.2 Rol del estudiante 1.5.1.2.3 Metodología( métodos ,técnicas, recurso) 1.5.1.2.4 formas de evaluar  <b>1.5.1.2.2 La importancia de los estudios de aprendizaje en la educación</b>	
# YoEstudioDocencia	Nasly Paquita	Tinoco Cuenca Mgs. Sc.	#OrgulloDocente

## MATRIZ 6. PROBLEMA- HIPÓTESIS

<b>MATRIZ 6: PROBLEMAS - HIPÓTESIS</b>			
<b>TEMA: ESTILOS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE, CIENCIAS NATURALES, SEXTO GRADO, ESCUELA BÁSICA ISRAEL, CANTÓN PASAJE, 2021-2022</b>			
<b>PROBLEMA CENTRAL</b>	<b>PROBLEMA PARTICULAR 1</b>	<b>PROBLEMA PARTICULAR 2</b>	<b>PROBLEMA PARTICULAR 3</b>
¿Cómo inciden los estilos de aprendizaje en la enseñanza de Ciencias Naturales, sexto grado, escuela básica Israel, cantón pasaje, 2020-2021?	¿Qué estilos de aprendizaje demuestran los estudiantes de sexto grado de la escuela Básica Israel del cantón Pasaje, 2020-2021, durante las clases de ciencias naturales?	¿Cuál es el nivel de aprendizaje en los estudiantes de sexto grado, escuela Básica Israel, cantón pasaje, 2021-2022?	¿Cómo debe identificar y aplicar los estilos de aprendizaje el docente en los estudiantes de sexto grado, escuela Básica Israel, cantón pasaje, 2021-2022?
<b>HIPÓTESIS CENTRAL</b>	<b>HIPÓTESIS PARTICULAR 1</b>	<b>HIPÓTESIS PARTICULAR 2</b>	<b>HIPÓTESIS PARTICULAR</b>
Los estilos de aprendizaje inciden positivamente en la enseñanza de las ciencias naturales, debido a que permiten conocer como aprende los estudiantes como debe enseñar los docentes	Los estilos de aprendizaje que demuestran los estudiantes son convergentes, divergente, asimilador, acomodador debido a que cada individuo tiene una forma particular de aprender que debe ser conocida por los docentes para brindar una educación de calidad	El nivel de aprendizaje es bajo, debido al desconocimiento de los estilos de aprendizaje, originando poco interés y cansancio en el proceso de enseñanza y aprendizaje.	El docente debe identificar los estilos de aprendizaje, mediante un diagnóstico y establecer estrategias metodológicas para el proceso de enseñanza aprendizaje de las ciencias naturales tomando en cuenta que el estudiante no aprende de la misma manera, debido a que tiene diferentes estilos para aprender
# YoEstudioDocencia	Nasly Paquita	Tinoco Cuenca Mgs. Sc.	#OrgulloDocente

## ANEXO 2. ANÁLISIS DE LA ENCUESTA

### RESULTADO DE LA ENCUESTA REALIZADA A LOS ESTUDIANTES



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA**  
Calidad, Pertinencia y Calidez  
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES  
CARRERA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
D.L. No. 69-04 de 14 de abril de 1969  
Liderando el Desarrollo Institucional, por la Excelencia Académica



#### 1. ¿Con cuál estilo de aprendizaje usted se identifica?

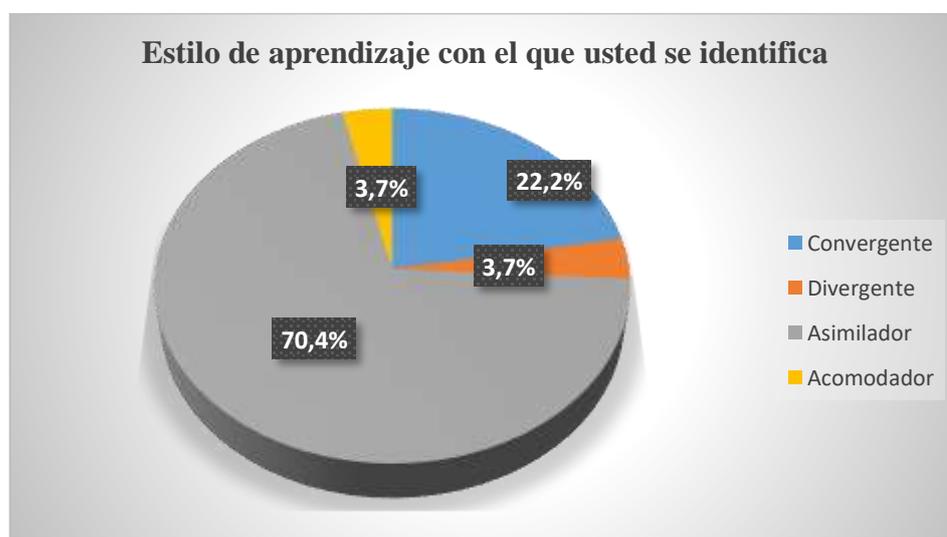
Tabla 9. ¿Con cuál estilo de aprendizaje usted se identifica?

Estilo de aprendizaje con el que usted se identifica		
	Nº	%
<b>Convergente</b>	6	22,2%
<b>Divergente</b>	1	3,7%
<b>Asimilador</b>	19	70,4%
<b>Acomodador</b>	1	3,7%
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>

Fuente: directa encuesta

Autores: grupo investigadora

Gráfico 3. ¿Con cuál estilo de aprendizaje usted se identifica?



Fuente: tabla 9

## ANÁLISIS

De acuerdo a los datos obtenidos a través de la encuesta tenemos que el 70,4% de los estudiantes que representa (19 estudiantes) de las respuestas manifiestan que el estilo de aprendizaje con el que más se identifica es asimilador; y el 22,2% corresponde a (6 de los estudiantes) manifestó que se identifica con el estilo convergente. Existiendo dos porcentajes 3.7% son insignificantes. De la misma manera los docentes manifestaron a través de la entrevista que, los estudiantes más se identifican con el estilo de aprendizaje asimilador, y una poca cantidad de estudiantes con aprendizaje, divergente y acomodador y manifestaron que los estudiantes tienen diferentes estilos de aprendizaje. Además, mediante guía de observación se evidenció el poco conocimiento que tiene los docentes acerca de los estilos de aprendizaje lo que dificulta su identificación.

### 2. ¿El docente considera los estilos de aprendizaje para la enseñanza?

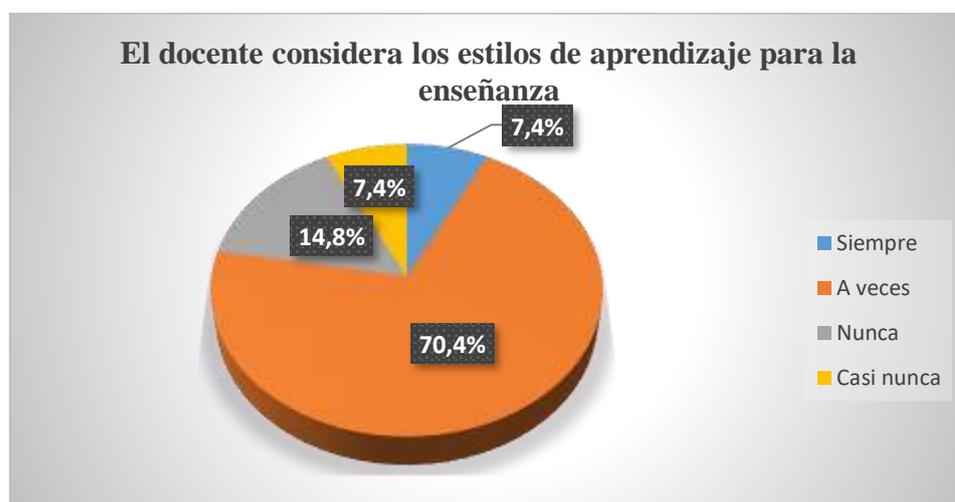
Tabla 10. ¿El docente considera los estilos de aprendizaje para la enseñanza?

El docente considera los estilos de aprendizaje para la enseñanza		
	N°	%
<b>Siempre</b>	2	7,4%
<b>A veces</b>	19	70,4%
<b>Nunca</b>	4	14,8%
<b>Casi nunca</b>	2	7,4%
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>

Fuente: directa encuesta

Autores: grupo investigadora

Gráfico 4. ¿El docente considera los estilos de aprendizaje para la enseñanza?



Fuente: tabla 10

## ANÁLISIS

Según la pregunta número 2 que indica que, el docente considera los estilos de aprendizaje para la enseñanza, a veces con un 70,4% que corresponde a (19 estudiantes) y un 14,8% considera que nunca se considera los estilos de aprendizaje para la enseñanza. y los dos menores porcentajes que son 7,4% Siempre y 7,4% Casi nunca. Una vez revisados los resultados obtenidos se aprecia que la mayoría de estudiantes considera que es importante que los docentes identifiquen los estilos de aprendizaje para obtener una enseñanza que perdure mientras que los docentes entrevistados consideran que si es importante conocer los estilos de aprendizaje para el proceso de enseñanza aprendizaje.

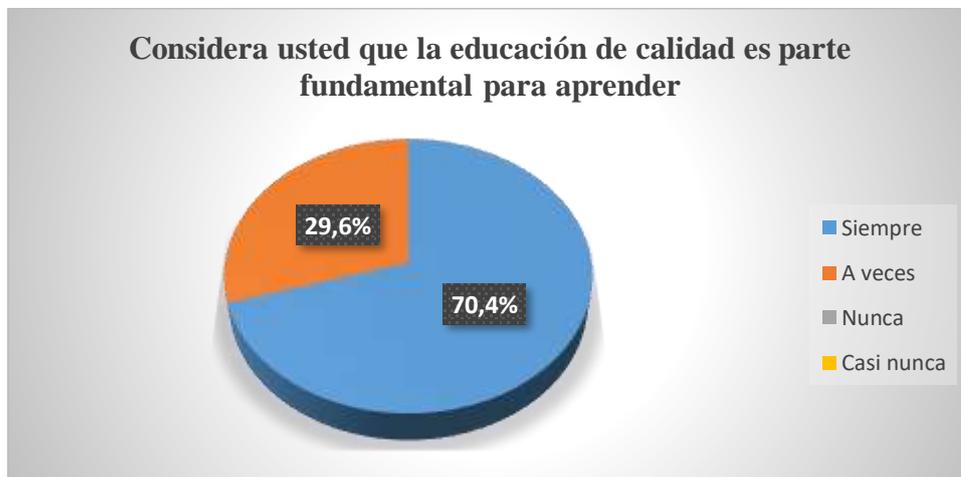
### 3. ¿Considera usted que la educación de calidad es parte fundamental para aprender?

Tabla 11. ¿Considera usted que la educación de calidad es parte fundamental para aprender?

<b>Considera usted que la educación de calidad es parte fundamental para aprender</b>		
	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>Siempre</b>	19	70,4%
<b>A veces</b>	8	29,6%
<b>Nunca</b>		
<b>Casi nunca</b>		
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>

Fuente: directa encuesta  
Autores: grupo investigadora

Gráfico 5. ¿Considera usted que la educación de calidad es parte fundamental para aprender?



Fuente: Tabla 11

## ANÁLISIS

Como se observa en el gráfico número 3 de acuerdo sobre educación de calidad como parte fundamental para aprender, de los (27 estudiantes) encuestados, (19 estudiantes) que corresponden al 70,4% respondieron que consideran es necesaria una educación de calidad y 8 de ellos que representan al 29,6% contestaron que a veces es necesaria la educación de calidad de la misma manera (8 estudiantes) que del mismo modo corresponden al 29,6% indicaron que a veces es necesaria. Mientras que a través de la entrevista los docentes manifestaron que a veces diagnostican los estilos de aprendizaje lo que dificulta el proceso de enseñanza de los estudiantes. En este mismo apartado a través de la guía de observación se evidencio que no se identifica los estilos de aprendizaje por lo que no obtienen un nivel académico de calidad.

### 4. ¿El docente al iniciar el desarrollo de la asignatura diagnostica el estilo de aprendizaje de los estudiantes?

Tabla 12. ¿El docente al iniciar el desarrollo de la asignatura diagnostica el estilo de aprendizaje de los estudiantes?

El docente al iniciar el desarrollo de la asignatura diagnostica el estilo de aprendizaje de los estudiantes		
	Nº	%
<b>Siempre</b>	2	7,4%
<b>A veces</b>	11	40,7%
<b>Nunca</b>	10	37%
<b>Casi nunca</b>	4	14,8%
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>

Fuente: directa encuesta

Autores: grupo investigadora

Gráfico 6. ¿El docente al iniciar el desarrollo de la asignatura diagnostica el estilo de aprendizaje de los estudiantes?



Elaboración: Tabla 12

## ANÁLISIS

Un 40,7% de los estudiantes indicaron que El docente al iniciar el desarrollo de la asignatura a veces diagnostica los estilos de aprendizaje en los estudiantes y un 37% manifestó que el profesor nunca diagnostica los estilos de aprendizaje y un 14.8% nos dice que casi nunca mientras que un 7,4% manifiesta que siempre lo hace. Mientras que en la entrevista realizada a los docentes manifiesta que si diagnostica el estilo de aprender en sus estudiantes mientras que en la guía de observación se evidencio que el nivel de diagnóstico de los estilos es medio.

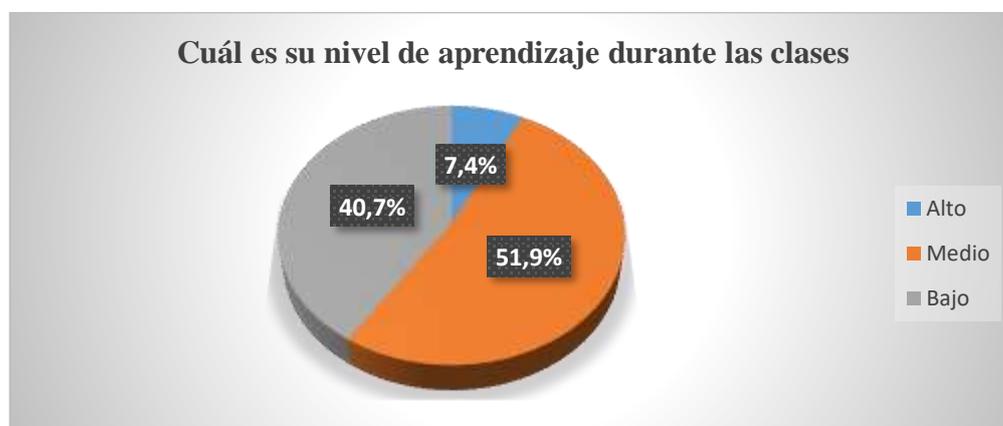
### 5. ¿Cuál es su nivel de aprendizaje durante las clases?

Tabla 13. ¿Cuál es su nivel de aprendizaje durante las clases?

Cuál es su nivel de aprendizaje durante las clases		
	N°	%
<b>Alto</b>	2	7,4%
<b>Medio</b>	14	51,9%
<b>Bajo</b>	11	40,7%
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>

Autores: grupo investigadora  
Fuente: directa

Gráfico 7. ¿Cuál es su nivel de aprendizaje durante las clases?



Elaboración: Tabla 13

## ANÁLISIS

Como se evidencia en el gráfico N°5 de la encuesta el 51,9% de los estudiantes indican que, su nivel de aprendizaje durante las clases es medio en el proceso de

enseñanza-aprendizaje y comprobamos que el 40,7% manifiesta que su nivel de aprendizaje durante las clases bajo y un 7,4% manifiesta que es alto su nivel de aprendizaje durante las clases. Mientras, que los docentes entrevistados manifestaron que el nivel de aprendizaje es bajo debido a que no cuentan con los materiales necesarios y la influencia del poco conocimiento acerca de los estilos de aprendizaje, mientras que la guía de observación manifiesta un nivel bajo de aprendizaje.

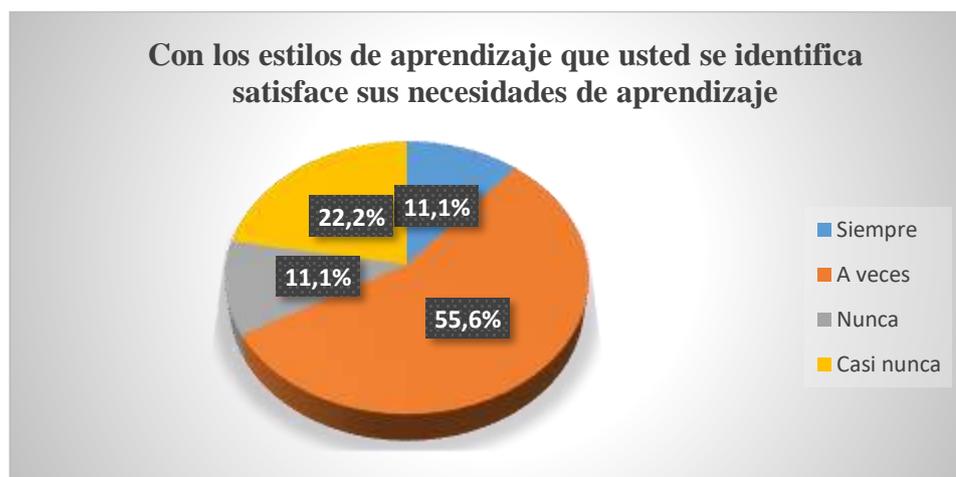
## 6. ¿Con los estilos de aprendizaje que usted se identifica satisfacer sus necesidades de aprendizaje?

Tabla 14. ¿Con los estilos de aprendizaje que usted se identifica satisfacer sus necesidades de aprendizaje?

Con los estilos de aprendizaje que usted se identifica satisface sus necesidades de aprendizaje		
	N°	%
<b>Siempre</b>	3	11,1%
<b>A veces</b>	15	55,6%
<b>Nunca</b>	3	11,1%
<b>Casi nunca</b>	6	22,2%
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100%</b>

Fuente: directa encuesta  
Autores: grupo investigadora

Gráfico 8. ¿Con los estilos de aprendizaje que usted se identifica satisfacer sus necesidades de aprendizaje?



Elaboración: Tabla 14

## ANÁLISIS

De acuerdo a los datos obtenidos a través de la encuesta tenemos que el 55,6% de los estudiantes que representa (15 estudiantes) manifiestan que durante las clases a veces se sienten identificado y satisface sus necesidades de aprendizaje mientras, que el 22,2% que corresponde a (6 de los estudiantes) que expresaron que casi nunca se identifica ni

satisface sus necesidades de aprendizaje. Mientras que un 11,1% manifiesta que nunca se identifica ni satisface sus necesidades de aprendizaje, mientras que el 11,1% manifiesta que siempre. Mientras que en la entrevista realizada a los docentes manifestaron que es importante que los estudiantes se sientan identificados con algún estilo de aprendizaje y que son pocos los que se sienten identificados, considerando que estamos en clases virtuales lo que dificulta su identificación.

### ANEXO 3. ANÁLISIS DE LA ENTREVISTA

**1) ¿Con cuál estilo de aprendizaje usted se identifica?**

La mayoría de los docentes entrevistados respondieron que la mayor parte de sus estudiantes tienen un estilo de aprendizaje asimilador debido a que son hábiles en ordenar y planificar.

**2) ¿Considera usted importante los estilos de aprendizaje para la enseñanza?**

Si, porque nos ayuda identificar la forma de que aprende cada uno de los estudiantes para potenciar sus habilidades

**3) ¿Considera usted que la educación de calidad es parte fundamental para aprender?**

Los docentes consideran que una educación de calidad es necesaria para que los estudiantes obtengan aprendizaje significativo, perdurable y holístico.

**4) ¿Al iniciar el desarrollo de la asignatura diagnostica el estilo de aprendizaje de los estudiantes?**

Los docentes respondieron que sí, es necesario para potenciar el aprendizaje en sus estudiantes, pero se les dificulta por el poco conocimiento.

**5) ¿Cuál es el nivel de aprendizaje de sus estudiantes durante las clases?**

Los docentes respondieron que el nivel de sus estudiantes en la asignatura de ciencias naturales es bajo debido a que no aplican la metodología necesaria, pero considera es muy importante que saber acerca de los estilos aprendizaje seria significado para el aprendizaje de los estudiantes

**6) ¿Con los estilos de aprendizaje que usted se identifica satisface sus necesidades de aprendizaje?**

Si, porque ayuda a seguir mejorando e implementado mejores estrategias para que al aprendizaje sea significativo.

## ANEXO 4. GUÍA DE OBSERVACIÓN APLICADA



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA**

Calidad, Pertinencia y Calidez

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

CARRERA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

D.L. No. 69-04 de 14 de abril de 1969

Liderando el Desarrollo Institucional, por la Excelencia Académica



### ANÁLISIS DE LA GUÍA DE OBSERVACIÓN

**1. ¿Cuáles cree usted que serían las causas que produce dificultades para identificar los estilos de aprendizaje?**

- a)  Desconocimiento de los estilos de aprendizaje
- b)  los estilos de aprendizaje precisan ser consideradas con cuidado
- c)  La validez de los resultados se ve perjudicada por varias deficiencias metodológicas
- d)  Considerar que todos los estudiantes aprendiza de la misma manera

**2. ¿A través de qué estrategia usted podría dar un diagnóstico de los estilos de aprendizaje?**

- a)  Estrategias colaborativas
- b)  Estrategias individuales
- c)  Estrategias de trabajos prácticos
- d)  Estrategias de trabajos de investigación

**3. ¿Cuale son los Logros de aprendizaje que presenta sus estudiantes cuando identifica sus estilos de aprendizaje?**

- a)  los estudiantes activos se involucran frecuentemente en nuevas experiencias
- b)  Conocimientos para asimilar y pensar.
- c)  Los estudiantes logran desarrollar los procesos educativos

**4. ¿En qué nivel de capacidad cree usted que esta para identificar los estilos de aprendizaje en los estudiantes?**

- a)  Alto
- b)  Medio

c) ( )Bajo

**5. ¿Cuál es el nivel de aprendizaje de sus estudiantes durante las clases?**

a) ( ) Alto

b) ( x )Medio

c) ( )Bajo

## ANEXO 5. OFICIOS PARA REALIZAR AL TRABAJO DE TITULACIÓN

### OFICIO 1



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA

D.L. NO. 69-04 DE 14 DE ABRIL DE 1969

*Calidad. Pertinencia y Calidez*

Machala, 04 de junio de 2021

Srs.

Leda. Nasly Tinoco Cuenca Mg, Sc.

**COORDINADORA DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

Dr. Alex Rivera Rios Mg, Sc.

**COORDINADOR DE TITULACIÓN DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

Presente

De mi consideración

Yo, **Lenny Mariuxi Jadan Tenecela**, estudiante del **SEPTIMO P.A.O** paralelo "C" jornada Nocturna periodo 2021- 1 de la carrera de Educación Básica me dirijo a Uds. para dar a conocer que he procedido a seleccionar como MODALIDAD DE TITULACION "**Trabajo integración curricular**" información que doy a conocer para los fines legales correspondientes.

Atentamente

**Lenny Mariuxi Jadan Tenecela**  
C.I. 0706488392

## OFICIO 2



### UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA

D.L. NO. 69-04 DE 14 DE ABRIL DE 1969

*Calidad. Pertinencia y Calidez*

Machala, 04 de junio de 2021

Srs.

Lcda. Nasly Tinoco Cuenca Mg, Sc.

**COORDINADORA DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

Dr. Alex Rivera Ríos Mg, Sc.

**COORDINADOR DE TITULACIÓN DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

Presente

De mi consideración

Yo, **Marisela Clara Bernabé Solarte**, estudiante del **SEPTIMO P.A.O** paralelo "C" jornada Nocturna periodo 2021- 1 de la carrera de Educación Básica me dirijo a Uds. para dar a conocer que he procedido a seleccionar como MODALIDAD DE TITULACION "**Trabajo integración curricular**" información que doy a conocer para los fines legales correspondientes.

Atentamente

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Marisela Clara Bernabé Solarte', is written over a horizontal line.

**Marisela Clara Bernabé Solarte**  
C.I. 0705102218

## OFICIO 3



### UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA

D.L. N° 69-04 DE 14 DE ABRIL DE 1969

*Calidad, Pertinencia y Calidez*

Machala, 14 de junio de 2021

Srs.

Lcda. Nasly Tinoco Cuenca Mg.Sc.

**COORDINADOR DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

Dr. Alex Rivera Ríos Mg. Sc.

**COORDINADOR DE TITULACIÓN DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

Lcdo. Julio Lalangui Pereira Mg. Sc.

**DOCENTE DE LA ASIGNATURA SEMINARIO DE TITULACIÓN I**

Lcda. Nasly Tinoco Cuenca Mg.Sc.

Presente

De mi consideración

Nosotras **Marisela Clara Bernabé Solarte** y **Lenny Mariuxi Jadan Tenecela**, estudiantes del SEPTIMO P.A.O paralelo "C" jornada NOCTURNA periodo 2021 - 1 de la carrera de Educación Básica me dirijo a Uds. para dar a conocer el tema seleccionado para la realización del trabajo de titulación MODALIDAD DE TITULACION "Trabajo integración curricular" previo a la obtención del título de Licenciadas en Ciencias de la Educación, información que doy a conocer para los fines legales correspondientes

Atentamente

**Marisela Clara Bernabé Solarte**  
C.I. 0705102218

**Lenny Mariuxi Jadan Tenecela**  
C.I. 0706488392

## OFICIO 4



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA

D.L. NÚM. 09-04 DE 14 DE ABRIL DE 1969

*Calidad, Pertinencia y Calidez*

Machala, 18 de junio de 2021

Sra

Lcda. Judith Elisa Flores de Paredes

**DIRECTORA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA "IARAEI"**

Presente

De mi consideración

Nosotras **Marisela Clara Bernabé Solarte** y **Lenny Mariuxi Jadan Tenecela**, estudiantes del **SEPTIMO P.A.O** paralelo "C" jornada NOCTURNA periodo 2021- 1 de la carrera de Educación Básica nos dirigimos a Ud. de la manera más comedida posible para solicitarle se nos permita realizar la investigación con la temática **Estilos de Aprendizaje y su Incidencia en la Enseñanza Aprendizaje en CCNN, Sexto Grado; Escuela Básica Israel, Cantón Pasaje, 2021-2022**, misma que corresponde al proceso de titulación como requisito previo a la obtención del título de Licenciadas en Educación Básica.

Esperando su respuesta positiva anticipamos nuestra gratitud.

Atentamente

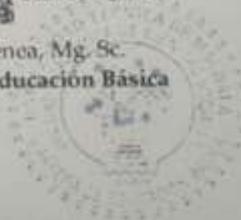
  
**Marisela Clara Bernabé Solarte**  
C.I. 0705102218

  
**Lenny Mariuxi Jadan Tenecela**  
C.I. 0706488392



**NASLY PAQUITA  
TINOCO CUENCA**

Lcda. Nasly Tinoco Cuenca, Mg. Sc.  
**Coordinadora Carrera de Educación Básica**



## OFICIO 5



### UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA

D.L. No. 69-04 de 14 de Abril de 1969  
Calidad, Pertinencia y Calidez  
UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS SOCIALES  
CARRERA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN



Machala, 19 de junio 2021

Srtas.

**Marisela Clara Bernabé Solarte y Lenny Mariuxi Jadan Tenecela**, ESTUDIANTES  
DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA

Presente

De mi consideración

Yo, Leda. JUDITH ELISA FLORES DE PAREDES, Directora de la Escuela De Educación Básica Israel, una vez recibida su petición debo informar que la misma ha sido aceptada positivamente para que puedan realizar la investigación con la temática "ESTILOS DE APRENDIZAJE Y SU INCIDENCIA EN LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE EN CCNN, SEXTO GRADO; ESCUELA BÁSICA ISRAEL, CANTÓN PASAJE, 2021-2022 correspondiente al proceso de titulación como requisito previo a la obtención del título de Licenciados/as en Educación Básica.

Atentamente,



Leda. JUDITH ELISA FLORES DE PAREDES

CL:

Directora de la Escuela Particular De Educación Israel

## OFICIO 6



### UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA

D.L. NO. 69-04 DE 14 DE ABRIL DE 1969

*Calidad, Pertinencia y Calidez*

Machala, 04 de junio de 2021

Srs.

Leda. Nasly Tinoco Cuenca Mg. Sc.

**COORDINADORA DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

Dr. Alex Rivera Ríos Mg. Sc.

**COORDINADOR DE TITULACIÓN DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

Presente

De mi consideración

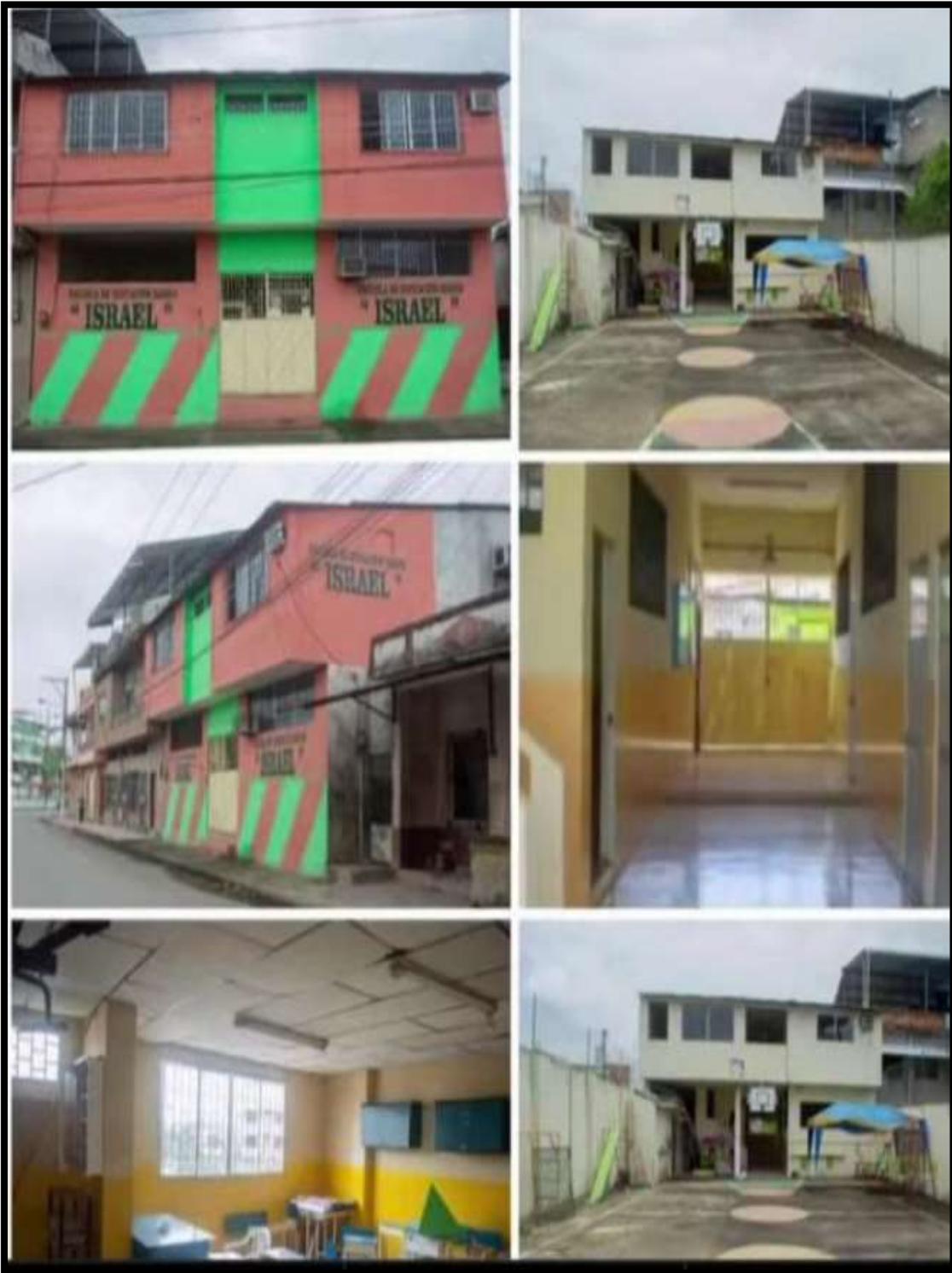
Nosotras **Lenny Mariuxi Jadan Tenecela** y **Marisela Clara Bernabé Solarte.**, estudiantes del **SEPTIMO P.A.O** paralelo "C" jornada Nocturna periodo 2021- 1 de la carrera de Educación Básica me dirijo a Uds. para dar a conocer que de manera voluntaria hemos considerado realizar el trabajo de titulación en forma grupal información que doy a conocer para los fine legales correspondientes.

Atentamente

**Lenny Mariuxi Jadan Tenecela**  
C.I.0706488392

**Marisela Clara Bernabé Solarte**  
C.I. 0705102218

**ANEXO 6. ACERCAMIENTO A LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA**

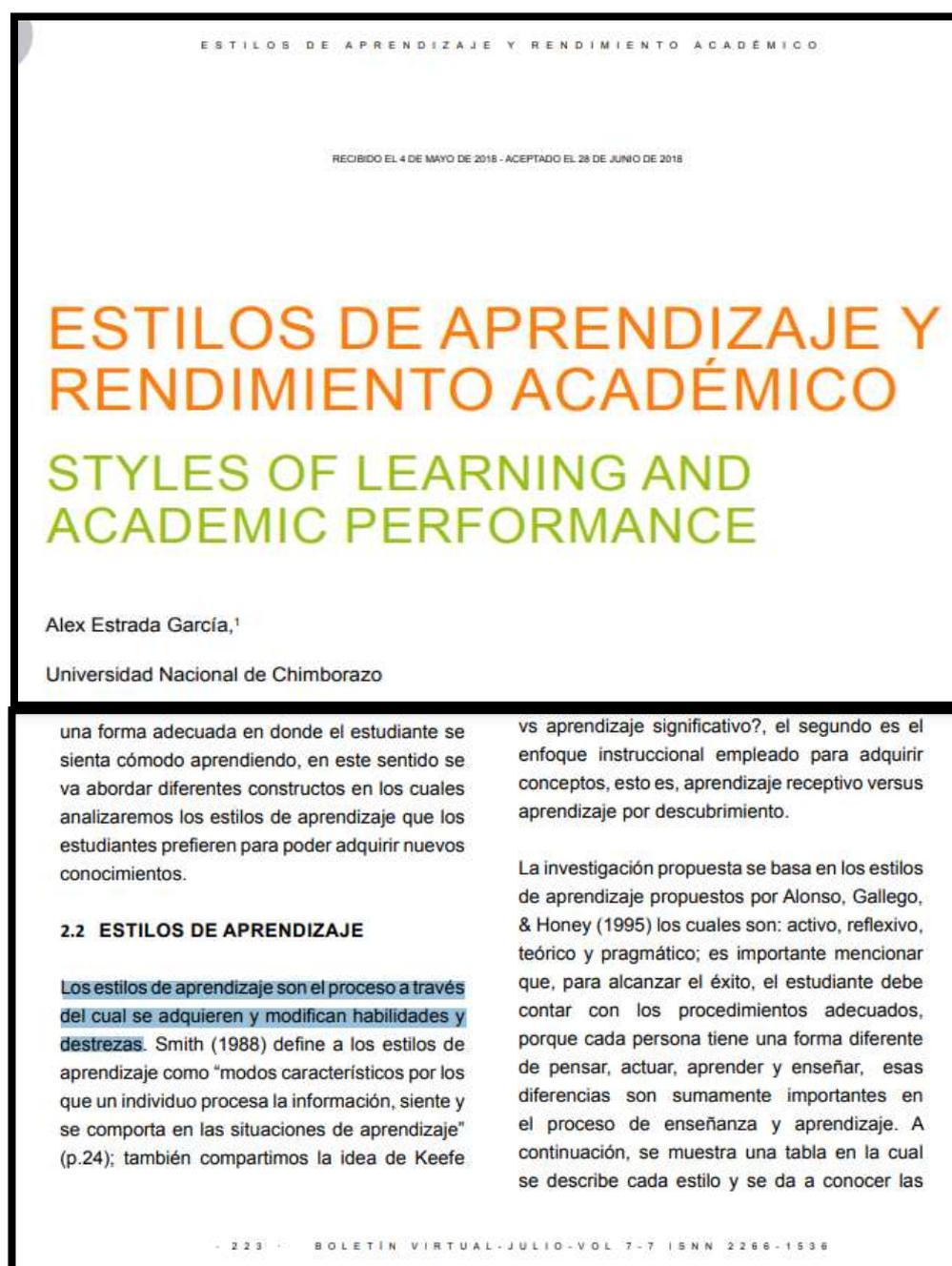


## ANEXO 7. CAPTURAS DE PANTALLA DE CITAS Y REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Cita 1 página 16

URL: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6523282.pdf>

Estrada, A. (2018). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico. *Revista Boletín Virtual*, 7(7), 218-228. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6523282.pdf>



Cita 2 página 16

URL: <https://revistas.uam.es/tendenciaspedagogicas/article/view/tp2018.31.004>

Gutiérrez, M. (2018). Estilos de aprendizaje, estrategias para enseñar. Su relación con el desarrollo emocional y “aprender a aprender”. *Revista Tendencias pedagógicas*, 31, 83-96. Obtenido de <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6383448.pdf&ved=2ahUKEwiQ9ef78YvwAhUsTt8KHZTKBWsQFjAAegQIAxAC&usg=AOvVaw3VCTwG5w3-EymmkFhAaW3z>

## ESTILOS DE APRENDIZAJE, ESTRATEGIAS PARA ENSEÑAR. SU RELACIÓN CON EL DESARROLLO EMOCIONAL Y “APRENDER A APRENDER”

Learning styles, teaching strategies. Its relationship with emotional development and "learning to learn"

Mariano Gutiérrez Tapias   
e-mail: [mgutierr@pdg.uva.es](mailto:mgutierr@pdg.uva.es)  
Universidad de Valladolid. España

### RESUMEN

Los Estilos de Aprendizaje se han convertido en elementos de gran importancia para favorecer una enseñanza de calidad. Consideramos que el hecho de conocer la predominancia de los Estilos de Aprendizaje que tienen los alumnos con los que trabajamos es fundamental para adaptar las metodologías docentes a las características que presentan los mismos, y así contribuir a elevar sus niveles de rendimiento educativo. Tampoco se puede olvidar que contribuyen a desarrollar tanto el “aprender a aprender” como el aspecto emocional del alumnado. Del mismo modo, nos detendremos en el sentido pedagógico de las estrategias didácticas y su diseño.

**PALABRAS CLAVE:** estilos de aprendizaje; estrategias didácticas; desarrollo emocional; aprender a aprender; calidad educativa.

ISSN en línea: 1130-321X  
ISSN Impreso: 1130-3202

Programa de  
Investigación en  
Didáctica de las  
Lenguas (DILE)

Una de las definiciones de los Estilos de Aprendizaje que consideramos más claras y ajustadas es la que propone Keefe en 1988: “Los Estilos de Aprendizaje son rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los discentes perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje”.

De la definición de Keefe se desprende la alusión a los rasgos afectivos, además de los cognitivos y fisiológicos que, en nuestra opinión, tienen que ver con alguno de los elementos de la Inteligencia emocional como pueden ser la empatía y las habilidades sociales.

Ya expresamos con anterioridad que, el Estilo de Aprender es una noción muy importante también para el profesorado, porque evidentemente repercute en la manera de enseñar. Es bastante frecuente que un profesor tienda a enseñar a sus alumnos como le gustaría que le enseñaran a él mismo, es decir, enseña como a él le gustaría aprender, y lo hace en función de su propio Estilo de Aprendizaje.

Pág. 92

Cita 3 páginas 16

URL: <http://scielo.senescyt.gob.ec/pdf/alteridad/v12n2/1390-325X-Alteridad-12-02-000224.pdf>

Arenas, E. (2017). Estrategias de estilos de aprendizaje de estudiantes: proceso de validación. *Revista Alteridad*, 12(2), 224-237. Obtenido de <http://scielo.senescyt.gob.ec/pdf/alteridad/v12n2/1390-325X-Alteridad-12-02-000224.pdf>

**ALTERIDAD**  
REVISTA DE EDUCACIÓN  
p-ISSN: 1390-325X / e-ISSN: 1390-8642  
<http://alteridad.ups.edu.ec>

  
BY NC SA

julio-diciembre 2017  
Vol. 12, No. 2, 224-237  
<https://doi.org/10.17163/alt.v12n2.2017.08>

## Estrategias de estilos de aprendizaje de estudiantes: proceso de validación

*Students learning styles strategies:  
A validation process*

  
ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN  
EN PSICOLOGÍA  
EX MICROTICIV

Enseñanza e Investigación en Psicología  
ISSN: 0185-1594  
[rbulle@uv.mx](mailto:rbulle@uv.mx)  
Consejo Nacional para la Enseñanza en  
Investigación en Psicología A.C.  
México

López Bañuelos, Adriana Aurora; Morales Márquez, Karla Anahí  
ESTILOS DE APRENDIZAJE Y SU TRANSFORMACIÓN A LO LARGO DE LA  
TRAYECTORIA ESCOLAR  
Enseñanza e Investigación en Psicología, vol. 20, núm. 1, enero-abril, 2015, pp. 36-47  
Consejo Nacional para la Enseñanza en Investigación en Psicología A.C.  
Xalapa, México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29242798007>

## Cita 4 página 17

URL: <http://revistacta.agrosavia.co/index.php/revista/article/view/1050/747>

Rodríguez, H., Ospina, C., Ramírez, C., Toro, I., Gallego, A., Piedrahita, M., . . . Romero, L. (2020). Lineamientos para una metodología de identificación de estilos de aprendizaje aplicables al sector agropecuario colombiano. *Revista Ciencia y Tecnología Agropecuaria*, 21(3). Obtenido de <http://revistacta.agrosavia.co/html/1050/>

*Cienc. Tecnol. Agropecuaria*, 21 (3): e1050  
DOI: [https://doi.org/10.21930/rcta.vol21\\_num3\\_art:1050](https://doi.org/10.21930/rcta.vol21_num3_art:1050) ISSN: 0122-8706 ISSNe: 2500-5308

---

**Economía y desarrollo rural**

Artículo de investigación científica y tecnológica

### Lineamientos para una metodología de identificación de estilos de aprendizaje aplicables al sector agropecuario colombiano

---

 Holmes Rodríguez-Espinosa<sup>1</sup>,  Carlos Eduardo Ospina-Parra<sup>2\*</sup>,  Carlos Julián Ramírez-Gómez<sup>1</sup>,  Isabel Cristina Toro-González<sup>1</sup>,  Alexandra Gallego-Lopera<sup>1</sup>,  María Alejandra Piedrahita-Pérez<sup>1</sup>,  Alexandra Velásquez-Chica<sup>1</sup>,  Swammy Gutiérrez-Molina<sup>1</sup>,  Natalia Flórez-Tuta<sup>3</sup>,  Oscar Darío Hincapié-Echeverri<sup>4</sup>,  Laura Cristina Romero-Rubio<sup>3</sup>

---

Un estilo de aprendizaje se define como la manera en que una persona piensa, aprende, enseña o conversa (Gallego & Alonso, 2008) o la forma en que algo se define (Chiang et al., 2016). Para entender este concepto, es necesario comprender un concepto más amplio: el aprendizaje. En la psicología y la pedagogía, el estudio de este fenómeno ha generado diferentes teorías entre las cuales las más representativas son el conductismo, la Gestalt, el cognitivismo y el constructivismo (Coon, 2005). Estas dos últimas son consideradas como corrientes pedagógicas contemporáneas (Cerezo, 2007).

Cita 5 páginas 18

URL: <https://www.redalyc.org/pdf/292/29242798007.pdf>

López, A., & Morales, K. (2015). Estilos de aprendizaje y su transformación a lo largo de la trayectoria escolar. *Revista Enseñanza e Investigación en Psicología*, 20(1), 36-47. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/292/29242798007.pdf>

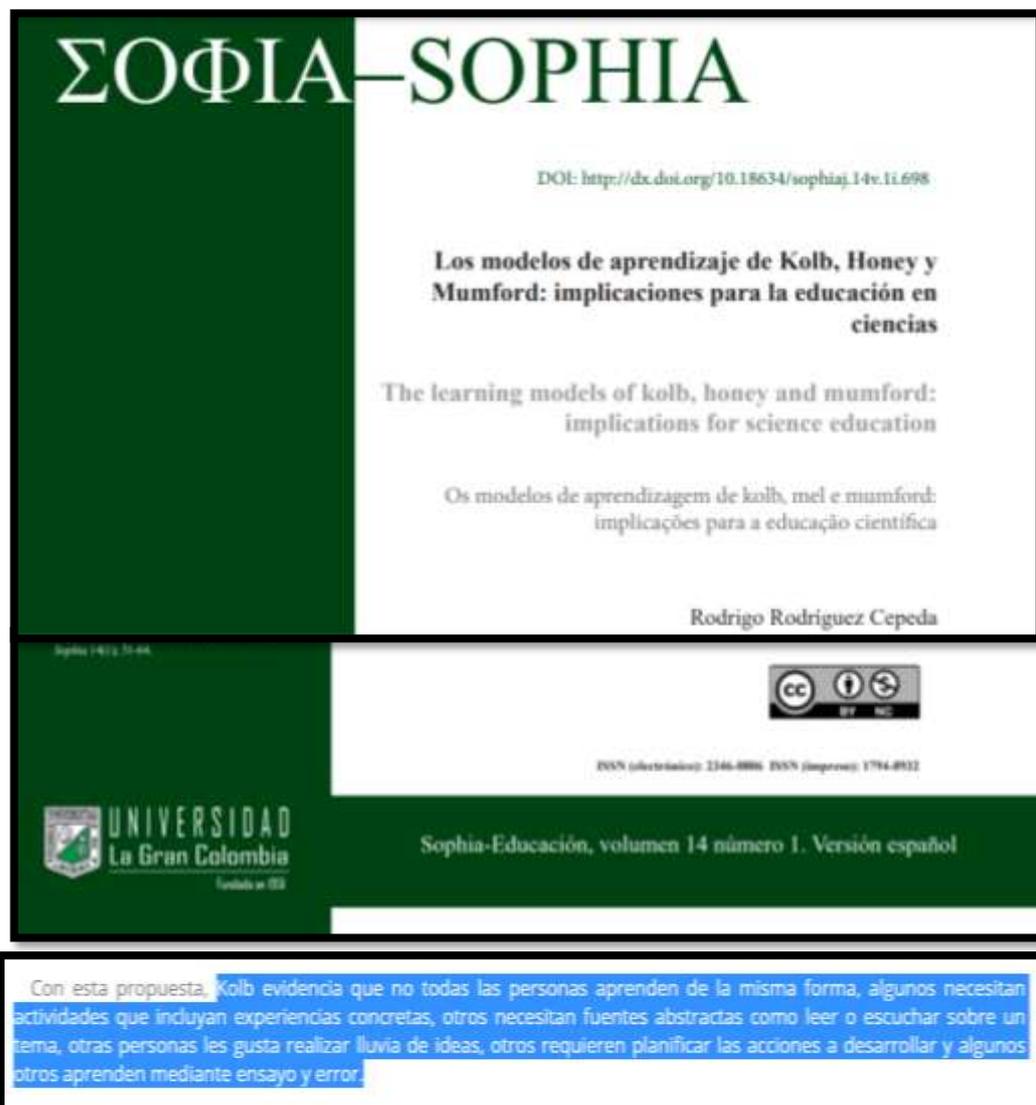
por Cerquera (2014), como factores que determinan el rendimiento académico. No se tratarán aquí otros aspectos implicados, porque el interés es encontrar explicaciones sobre cómo las características del alumno, en este caso descritas mediante los estilos de aprendizaje, permiten comprender cómo hace para aprender; a fin de que las recomendaciones prácticas se orienten a que lo haga bajo distintas condiciones, pues en consonancia con Alonso, Gallego y Honey (2007), los estilos de aprendizaje se ubican en enfoques pedagógicos que señalan la necesidad de aprender a aprender, implicando con ello la “efectividad en cualquier situación” (p. 54).

De este modo, resulta pertinente identificar los estilos de aprendizaje en el alumnado con el fin de poner en práctica acciones que propicien un equilibrio en su desarrollo, lo que compete en gran medida a la planificación que haga el docente para incluir estrategias de enseñanza-aprendizaje que correspondan y estimulen las diversas formas de aprender en el aula. Por tanto, el objetivo de esta

Cita 6 páginas 18

URL: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6596598>

Rodríguez, R. (2018). Los modelos de aprendizaje de Kolb, Honey y Mumford: implicaciones para la educación en ciencias. *Revista Sophia*, 14(1), 51-64. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/4137/413755833005/html/>

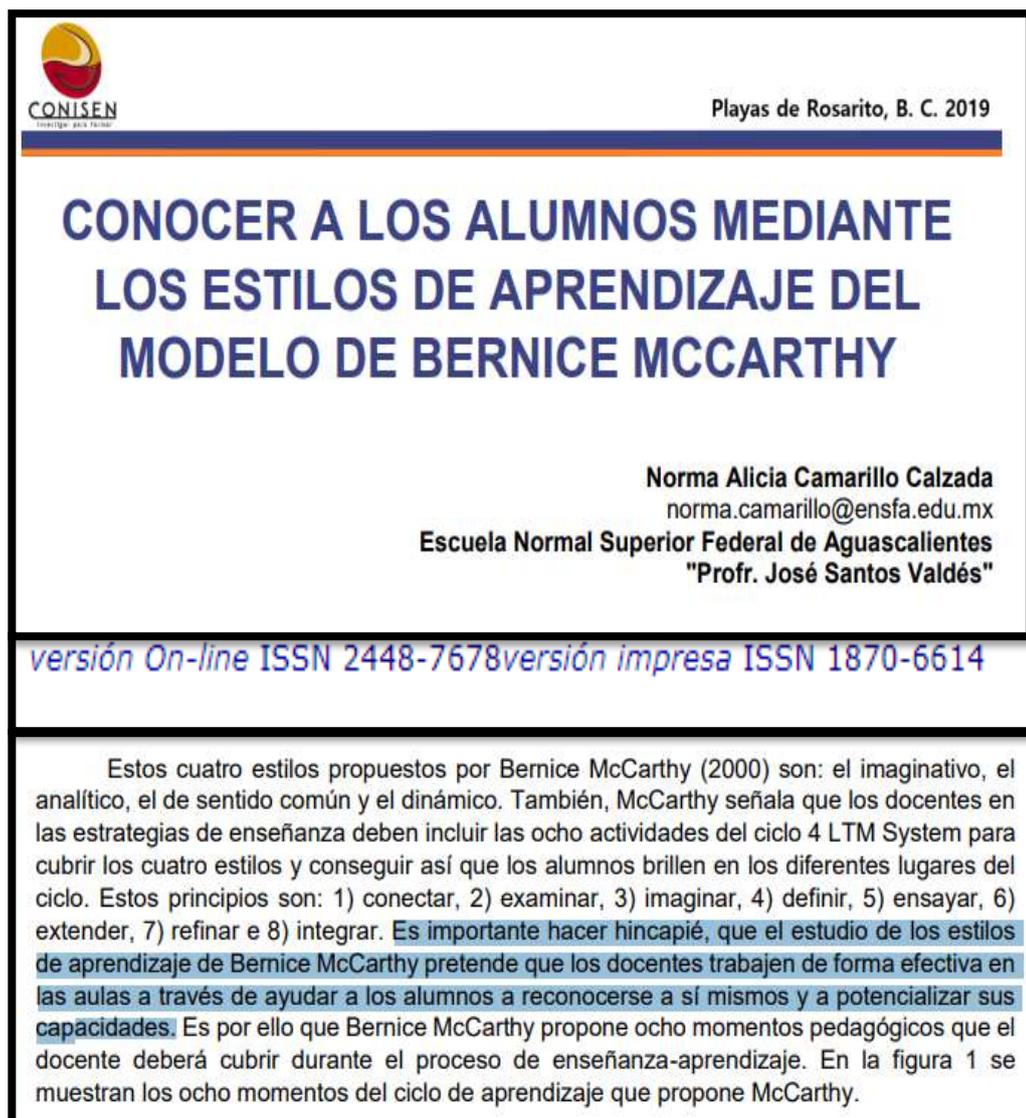


Pág. 54

**Cita 7 página 19**

**URL:** <http://www.conisen.mx/memorias2019/memorias/2/P100.pdf>

Camarillo, N. (2019). Conocer a los alumnos mediante los estilos de aprendizaje del modelo de Bernice McCarthy. *Revista Conisen*, 1(1), 1-10. Obtenido de <http://www.conisen.mx/memorias2019/memorias/2/P100.pdf>



 **CONISEN**  
Investigar para formar

Playas de Rosarito, B. C. 2019

## CONOCER A LOS ALUMNOS MEDIANTE LOS ESTILOS DE APRENDIZAJE DEL MODELO DE BERNICE MCCARTHY

**Norma Alicia Camarillo Calzada**  
norma.camarillo@ensfa.edu.mx  
Escuela Normal Superior Federal de Aguascalientes  
"Profr. José Santos Valdés"

*versión On-line* ISSN 2448-7678 *versión impresa* ISSN 1870-6614

Estos cuatro estilos propuestos por Bernice McCarthy (2000) son: el imaginativo, el analítico, el de sentido común y el dinámico. También, McCarthy señala que los docentes en las estrategias de enseñanza deben incluir las ocho actividades del ciclo 4 LTM System para cubrir los cuatro estilos y conseguir así que los alumnos brillen en los diferentes lugares del ciclo. Estos principios son: 1) conectar, 2) examinar, 3) imaginar, 4) definir, 5) ensayar, 6) extender, 7) refinar e 8) integrar. **Es importante hacer hincapié, que el estudio de los estilos de aprendizaje de Bernice McCarthy pretende que los docentes trabajen de forma efectiva en las aulas a través de ayudar a los alumnos a reconocerse a sí mismos y a potencializar sus capacidades.** Es por ello que Bernice McCarthy propone ocho momentos pedagógicos que el docente deberá cubrir durante el proceso de enseñanza-aprendizaje. En la figura 1 se muestran los ocho momentos del ciclo de aprendizaje que propone McCarthy.

Cita 8 páginas 20

URL: <http://www.scielo.org.pe/pdf/pyr/v7n2/a15v7n2.pdf>

Espinoza, J., Miranda, W., & Chafloque, R. (2019). Los estilos de aprendizaje Vark en estudiantes universitarios de las escuelas de negocios. *Revista Propósitos y Representaciones*, 7(2), 384-414. Obtenido de <http://www.scielo.org.pe/pdf/pyr/v7n2/a15v7n2.pdf>

Propósitos y Representaciones  
ISSN 2307-7999  
e-ISSN 2310-4635

May. - Ago. 2019, Vol. 7, N° 2: pp. 384 - 414  
<http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.254>

ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN

**Los estilos de aprendizaje Vark en estudiantes universitarios de las escuelas de negocios**

**The Vark Learning Styles among University Students of Business Schools**

**Jenny L. Espinoza-Poves**   
Universidad de San Martín de Porres, Lima, Perú  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3761-0721>

**Walter A. Miranda-Vilchez**   
Universidad de San Martín de Porres, Lima, Perú

Richard Bandler y Jhon Grinder, proponen postulados que contribuyen a la Programación Neurolingüística (PNL), lo cual se fundamenta en que la persona tiende a tener un comportamiento producido y programable, donde el estado emocional va a estar determinado por las percepciones sensoriales, evidenciándose a través de una comunicación que puede ser verbal y no verbal (Vinyamata, 2011; Bórquez, 2002). La PNL termina agrupando en tres sistemas a las percepciones sensoriales: visual, auditivo, kinestésico.

En el presente trabajo, utilizamos el modelo propuesto por Neil Fleming y Collen Mills, quienes terminan en el 2006 de desarrollar un instrumento sencillo a fin de determinar las

Pág. 386

Cita 9 página 20

URL:

<https://www.scielo.br/j/tce/a/JbyG984M93YrdS9sPzpwVdn/?lang=es&format=pdf>

Bravo, P., Schubert, V., & Pedroso, B. (2020). Estilos de aprendizaje: preferencia de los estudiantes de enfermería de la Universidad de Magallanes, Chile. *Revista Texto & Contexto Enfermagem*, 29, 1-12. Obtenido de <https://www.scielo.br/j/tce/a/JbyG984M93YrdS9sPzpwVdn/?lang=es&format=pdf>

**TEXTO & CONTEXTO ENFERMAGEM**  
TEXT & CONTEXT NURSING TEXTO & CONTEXTO ENFERMERÍA

**ESTILOS DE APRENDIZAJE:  
PREFERENCIA DE LOS ESTUDIANTES  
DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD  
DE MAGALLANES, CHILE**

Patricia Nicollet Bravo Mancilla<sup>1</sup>  
Vânia Marli Schubert Backes<sup>2</sup>  
Bruna Pedroso Canever<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Magallanes, Punta Arenas, Chile.  
<sup>2</sup>Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.

**CÓMO CITAR:** Mancilla PN, Backes VM, Canever BR. Estilos de aprendizaje: preferencia de los estudiantes de enfermería de la Universidad de Magallanes, Chile. *Revista Texto & Contexto Enfermagem*. 2020 [citado AÑO MES DÍA]; 29(1):e20190295. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2019-0295>

Texto & Contexto Enfermagem 2020, v. 29 (Especial): e20190295  
ISSN 1980-265X. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2019-0295>

1/12

concentran en determinadas etapas del ciclo apareciendo claras preferencias a las cuales llamaron estilos de aprendizaje clasificándolos en: activo, reflexivo, teórico y pragmático.<sup>2</sup> Cada estilo presenta características las que definieron de la siguiente manera:

1. Estilo Activo: estas personas están dispuestas a vivir nuevas experiencias, de mente abierta, entusiastas, gustan de trabajo en grupo, tiende a actuar primero y luego pensar en las consecuencias, animadores, improvisadores, arriesgados, espontáneos, innovadores, divertidos, participativos, descubridores y generadores de ideas. Responden a la pregunta ¿Cómo?
2. Estilo Reflexivo: analizan con detenimiento antes de concluir, gustan considerar todas las alternativas, receptivo, analítico, observador, recopilador, elaborador de argumentos, asimilador, lento y prudente. Responden a la pregunta ¿Por qué?
3. Estilo Teórico: perfeccionistas en su trabajo, integran los hechos coherentemente, analizan y sintetizan la información, metódicos, lógicos, observadores, críticos, estructuradores, buscan preguntas, hipótesis y modelos. Responden a la pregunta ¿Qué?
4. Estilo Pragmático: descubren el aspecto positivo de las nuevas ideas, actúan rápidamente y con seguridad, crean ideas novedosas, son experimentadores, prácticos y directos<sup>1</sup>. Responden a la pregunta ¿Qué pasaría?

Cita 10 página 20

URL: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0257-43142019000100006](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142019000100006)

Vera, A., Poblete, S., & Días, C. (2019). Percepción de estrategias y estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios de primer año. *Revista Cubana de Educación Superior*, 38(1), 1-23. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/rces/v38n1/0257-4314-rces-38-01-e6.pdf>

[Revista Cubana de Educación Superior](#)

versión On-line ISSN 0257-4314

Rev. Cubana Edu. Superior vol.38 no.1 La Habana ene.-abr. 2019

ARTÍCULO ORIGINAL

**Percepción de estrategias y estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios de primer año**

**Estimation of Freshmen's Learning Styles and Strategies**

1. el divergente se caracteriza por manifestar habilidades en el área de la experiencia concreta y observación reflexiva;
2. los asimiladores son hábiles en áreas de abstracción, conceptualización y la observación reflexiva;
3. los convergentes poseen habilidades predominantes en las áreas de abstracción, conceptualización y experimentación activa;
4. el acomodador suele tener fortalezas en la experiencia concreta y experimentación activa.

Cita 11 página 20

URL: <https://unae.edu.ec/wp-content/uploads/2019/11/cuaderno-2.pdf>

Restrepo, R. (2018). Aprendizaje activo para el aula: Una síntesis de fundamentos y técnicas. *Revista Cuaderno de Política Educativa*, 1(2), 1-22. Obtenido de <https://unae.edu.ec/wp-content/uploads/2019/11/cuaderno-2.pdf>

## **APRENDIZAJE ACTIVO PARA EL AULA:** **UNA SÍNTESIS DE FUNDAMENTOS Y TÉCNICAS**

Agosto, 2018

*Cuaderno de Política Educativa 2*

ISSN 2588-0632

Ricardo Restrepo, PhD & Leonard Waks, PhD<sup>1</sup>

### **3. ¿Por qué usar técnicas de aprendizaje activo?**

Durante el desarrollo de una clase en el aula, la mayor parte del tiempo, el objetivo principal es que l@s estudiantes aprendan sobre el contenido específico del curso. Con el aprendizaje activo, l@s profesor@s también están guiados por varios objetivos latentes y adicionales: (a) acercar a l@s estudiantes a lo que están aprendiendo de manera más profunda, reflexiva y conceptual; (b) aclarar las ideas de l@s estudiantes a través de la escritura y la discusión; (c) convertirlos en estudiantes más autónom@s; (d) procurar que aprendan hábitos de cooperación y ayuda mutua.

Cita 12 página 21

URL: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-educacion-superior-216-pdf-S0185276015001053>

Domínguez, H., Gutiérrez, J., Llontop, M., Villalobos, D., & Delva, J. (2015). Estilos de aprendizaje: un estudio diagnóstico en el centro universitario de ciencias económico-administrativas de la U de G. *Revista Anuies*, 44(3), 121-140. Obtenido de <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-educacion-superior-216-pdf-S0185276015001053>

ANUIES

CrossMark

RESU  
resu.anuies.mx

REVISTA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR  
121-140

ARTÍCULO

**Estilos de aprendizaje:  
un estudio diagnóstico en el centro universitario de  
ciencias económico-administrativas de la U de G\***

Heriberto de Jesús Domínguez Rodríguez\*\*, Jorge Alberto Gutiérrez Limón\*\*\*,  
Manuel Llontop Pisfil\*\*\*\*, David Villalobos Torres\*\*\*\*\* y Jean Claude Delva Exume\*\*\*\*\*

\* Título en inglés: Learning styles: a diagnostic study at the University Center for Economic Administrative Sciences, at the University of Guadalajara.  
\*\* Centro Universitario de Ciencias Económico-Administrativas (CUCEA), Universidad de Guadalajara. Correo electrónico: hdominguez@diball.com  
\*\*\* Centro Universitario de Ciencias Económico-Administrativas (CUCEA), Universidad de Guadalajara.  
\*\*\*\* Centro Universitario de Ciencias Económico-Administrativas (CUCEA), Universidad de Guadalajara.  
\*\*\*\*\* Centro Universitario de Ciencias Económico-Administrativas (CUCEA), Universidad de Guadalajara.

Recibido el 20 de enero del 2015; aprobado el 03 de septiembre del 2015

Revista de la Educación Superior  
Vol. XLIV (3): No. 175, julio-septiembre del 2015. ISSN: 0185-2760. (p. 121-140)

(animador, improvisador, descubridor, arriesgado, espontáneo).  
2. El estilo Reflexivo de aprendizaje, basado en la observación y en la recogida de datos. Quienes participan de él son dados a analizar con detenimiento antes de llegar a alguna conclusión; les gusta considerar las experiencias y observarlas desde diferentes perspectivas (ponderado, concienzudo, receptivo, analítico, paciente).

Cita 13 página 21

URL: <https://scielo.isciii.es/pdf/ene/v14n2/1988-348X-ene-14-2-e14203.pdf>

Arias, M., González, M., & García, L. (2020). Los estilos de aprendizaje de los estudiantes del grado de Enfermería de la Universidad de la Laguna. *Revista Ene de Enfermería*, 14(2), 1-13. Obtenido de <https://scielo.isciii.es/pdf/ene/v14n2/1988-348X-ene-14-2-e14203.pdf>

**Ene**  
versión On-line ISSN 1988-348X

**Ene. vol.14 no.2 Santa Cruz de La Palma 2020 Epub 25-Ene-2021**

**ARTÍCULOS**

**Los estilos de aprendizaje de los estudiantes del Grado en Enfermería de la Universidad de La Laguna**

**Learning styles in nursing students of the University of La Laguna**

**M<sup>a</sup> Mercedes Arias Hernández<sup>1</sup> , Miriam C González Afonso<sup>1</sup> , Luis Feliciano García<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Escuela de Doctorado y Estudios de Posgrado. Universidad de La Laguna (España)

<b>PRAGMÁTICO</b>	Su punto fuerte es la experimentación y la aplicación de ideas. Descubren el aspecto positivo de las nuevas ideas y aprovechan la primera oportunidad para experimentarlas. Les gusta actuar rápidamente y con seguridad con aquellas ideas y proyectos que les atraen. Tienen a ser impacientes cuando hay personas que teorizan. Pisan la tierra cuando hay que tomar una decisión o resolver un problema. Su filosofía es "siempre se puede hacer mejor; si funciona es bueno"	<b>Experimentador</b> <b>Práctico</b> <b>Directo</b> <b>Eficaz</b> <b>Realista</b>
-------------------	---	--

Cita 14 pagina 22

URL: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rivep/v26n4/a22v26n4.pdf>

Luzio, A., Araneda, F., Salgado, J., & Rain, M. (2015). Estilos de Aprendizaje de Estudiantes y Docentes de Primer y Segundo Año de la Carrera de Medicina Veterinaria en Concepción, Chile. *Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú*, 26(4), 725-731. Obtenido de <http://www.scielo.org.pe/pdf/rivep/v26n4/a22v26n4.pdf>

[Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú](#)  
versión impresa ISSN 1609-9117

**Rev. investig. vet. Perú vol.26 no.4 Lima dic. 2015**

<http://dx.doi.org/10.15381/rivep.v26i4.11251>

<http://dx.doi.org/10.15381/rivep.v26i4.11251>

EDUCACIÓN VETERINARIA

**Estilos de aprendizaje de estudiantes y docentes de primer y segundo año de la carrera de medicina veterinaria en Concepción, Chile**

Learning styles of students and teachers in first and second year of veterinary medicine in Concepción, Chile

**Alvaro Luzio Q.<sup>1,4</sup>, Francisco Araneda S.M.<sup>1</sup>, Jacqueline Salgado A.<sup>2</sup>, Manuel Rain F.<sup>3</sup>**

1 Escuela de Medicina Veterinaria, Facultad de Recursos Naturales y Medicina Veterinaria, Universidad Santo Tomás, Concepción, Chile

Los enfoques pedagógicos actuales le entregan al estudiante un rol activo en los procesos de aprendizaje. El docente es un facilitador que interviene y colabora en los procesos de aprendizaje. En este sentido, los estilos de aprendizaje surgen como una herramienta pedagógica valiosa tanto para el alumno como para el docente. Estos se encuentran estrechamente relacionados con la forma en que los estudiantes aprenden, los profesores enseñan y cómo ambos interactúan en la relación de enseñanza-aprendizaje. Desde el punto de vista de una propuesta pedagógica, el modelo de estilos de aprendizaje de Kolb los clasifica en Activo, Reflexivo, Teórico y Pragmático. El presente trabajo plantea el estudio de los estilos de aprendizaje de estudiantes y docentes de primer y segundo año de la carrera de Medicina Veterinaria, Universidad Santo Tomás, en Concepción, Chile, mediante la aplicación del 'Cuestionario Honey y Alonso de estilos de aprendizaje' (CHAEA). Se aplicó el cuestionario a toda la población de estudiantes (n=39) y docentes (n=17) de los dos primeros años de la carrera. Los resultados indicaron una moderada preferencia hacia el estilo de aprendizaje reflexivo, tanto en estudiantes como en docentes, pero sin diferencias estadísticas entre estilos de aprendizaje.

Cita 15 página 23

URL: <https://revistas.uam.es/tendenciaspedagogicas/article/view/8129>

Hurtado, P., Tamez, R., & Lozano, A. (2017). Características que presentan los estudiantes con estilos de aprendizaje diferentes en ambientes de aprendizaje colaborativo. *Revista Tendencias Pedagógicas*, 1(30), 191-206. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6164823.pdf>

## CARACTERÍSTICAS QUE PRESENTAN LOS ESTUDIANTES CON ESTILOS DE APRENDIZAJE DIFERENTES EN AMBIENTES DE APRENDIZAJE COLABORATIVO

Patricia Hurtado Bello  
Rosina Tamez Almaguer  
Armando Lozano Rodríguez

Universidad Virtual del Tecnológico de Monterrey- México

### RESUMEN

En el presente estudio se exponen las características de los estudiantes con estilos de aprendizaje diferentes en ambientes de aprendizaje colaborativo. Se exploran diversos equipos organizados según sus estilos de aprendizaje y se indaga su liderazgo, comunicación, intercambio de conocimientos y aprendizaje de nuevos saberes.

ISSN en línea: 1888-0001

ISSN Impreso: 1887-2004

Platform &  
services by  
OJS / DKT

## 2. ESTILOS DE APRENDIZAJE

Para Chacón y Suárez (2006) el saber pedagógico, consiste en “la reconstrucción que hace el docente de sus experiencias formativas a través de cuestionamientos sobre ese proceso formativo” (p. 303). Con el avance del conocimiento pedagógico se ha tratado de mejorar y optimizar el proceso de enseñanza y aprendizaje. Por esta razón, han surgido diversos modelos, enfoques y métodos encaminados a cumplir ese objetivo. Alonso, Gallego y Honey (1999), propone que los estilos de aprendizaje son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos. Es decir los estilos o estilo particular que cada persona tiene para aprender y son elegidos, por el mismo individuo para adquirir su propio conocimiento.

En los últimos años, se han estudiado los estilos de aprendizaje de los estudiantes y como estos influyen en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Dado que no todos aprenden del mismo modo, es importante reconocer que cada individuo tiene su forma peculiar de aprender asociada a sus preferencias únicas. Por ende, el estilo de aprendizaje en el estudiante vinculado con esas preferencias se relaciona con la forma de adquirir y retener los conocimientos.

Cita 16 página 23

URL: <http://www.scielo.org.mx/pdf/ie/v17n73/1665-2673-ie-17-73-00117.pdf>

Silva, J., & Maturana, D. (2017). Una propuesta de modelo para introducir metodologías activas en educación superior. *Revista Innovación Educativa*, 17(73), 117-132. Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf/ie/v17n73/1665-2673-ie-17-73-00117.pdf>

## Una propuesta de modelo para introducir metodologías activas en educación superior

Juan Silva Quiroz  
Daniela Maturana Castillo  
Universidad de Santiago de Chile

**Resumen**  
Las educación superior atraviesa en la actualidad por un desafiante momento de transición en sus modelos formativos. Existe la necesidad de repensar los diferentes elementos y actores que dan vida a la formación: profesor, alumno, materiales, evaluación, contenidos, actividades, tecnologías y metodologías. En este escenario las metodologías como elemento guía de la formación adquieren vital importancia, especialmente aquellas que favorecen un rol activo del estudiante, el aprendizaje significativo, la colaboración y autonomía. Este artículo presenta una propuesta de modelo para facilitar el uso de las metodologías activas en educación superior, colocando al estudiante al centro del proceso de enseñanza y aprendizaje, ar-

**Palabras clave**  
Aprendizaje activo, educación superior, metodología de la enseñanza, tecnologías de la información y comunicación, metodologías activas.

*Innovación Educativa*, ISSN: 1665-2673 vol. 17, número 73 | enero-al

Actor	Cambio de:	Cambio a:
Rol del docente	Transmisor de conocimiento, fuente principal de información, experto en contenidos y fuente de todas las respuestas	Facilitador del aprendizaje, colaborador, entrenador, tutor, guía y participante del proceso de aprendizaje
	El profesor controla y dirige todos los aspectos del aprendizaje	El profesor permite que el alumno sea más responsable de su propio aprendizaje y le ofrece diversas opciones
Rol del alumno	Receptor pasivo de información	Participante activo del proceso de aprendizaje
	Receptor de conocimiento	El alumno produce y comparte el conocimiento, a veces participando como experto.
	El aprendizaje es concebido como una actividad individual	El aprendizaje es una actividad colaborativa que se lleva a cabo con otros alumnos.

Fuente: Newby et al., 2000 en Unesco 2004, p. 28.

**Cita 17 página 24**

**URL:** <http://scielo.senescyt.gob.ec/pdf/alteridad/v15n2/1390-325X-alt-15-02-00146.pdf>

Rodríguez, A., & Arias, A. (2020). Revisión de propuestas metodológicas: Una taxonomía de agrupación categórica. *Revista de Educación Alteridad*, 15(2), 146-160. Obtenido de <http://scielo.senescyt.gob.ec/pdf/alteridad/v15n2/1390-325X-alt-15-02-00146.pdf>



**ALTERIDAD**  
REVISTA DE EDUCACIÓN  
p-ISSN: 1390-325X / e-ISSN: 1390-8642  
<http://alteridad.ups.edu.ec>

 CC BY NC SA

Julio-diciembre 2020  
Vol. 15, No. 2, 146-160  
<https://doi.org/10.17163/alt.v15n2.2020.01>

## Revisión de propuestas metodológicas: Una taxonomía de agrupación categórica

---

*Review of methodological proposals:  
A categorical grouping taxonomy*

 **Alejandro Rodríguez-García** es docente e investigador de la Universidad de León (España) ([arodrg01@estudiantes.unileon.es](mailto:arodrg01@estudiantes.unileon.es)) (<https://orcid.org/0000-0002-7258-8857>)

 **Dra. Ana Rosa Arias-Gago** es docente e investigadora de la Universidad de León (España) ([ana.arias@unileon.es](mailto:ana.arias@unileon.es)) (<http://orcid.org/0000-0002-5889-3222>)

**Recibido:** 2020-01-17 / **Revisado:** 2020-05-26 / **Aceptado:** 2020-06-05 / **Publicado:** 2020-07-01

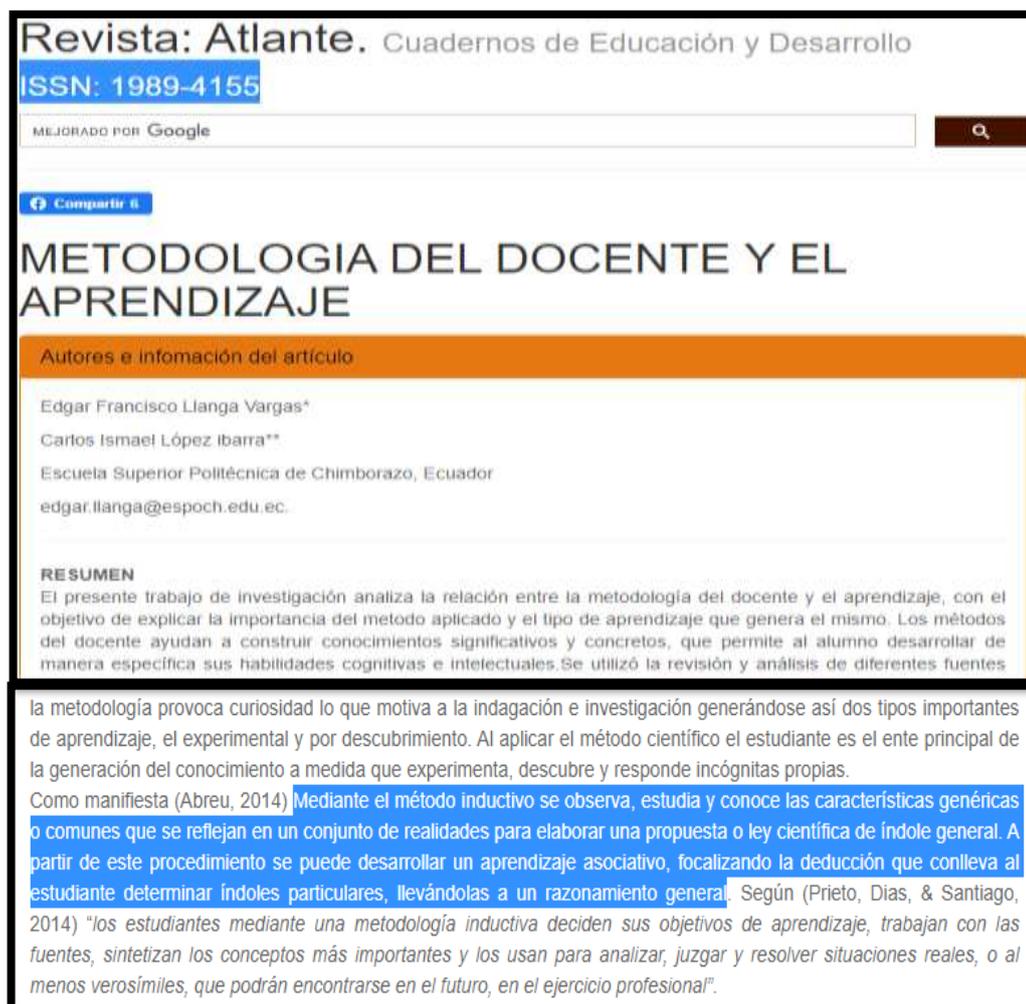
**Resumen**  
Actualmente, no existe ninguna taxonomía vinculada a la metodología que agrupe diferentes elementos metodológicos en función del carácter activo

**Abstract**  
Currently, there is no taxonomy linked to the methodology that groups different methodological elements based on both their active and instructive nature

Cita 18 página 24

URL: <https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/02/docente-aprendizaje.html>

Llanga, E., & López, C. (2019). Metodología del docente y el aprendizaje. *Revista Atlante*, 1(1), 1-12. Obtenido de <https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/02/docente-aprendizaje.html>



The image is a screenshot of a web page for an article. At the top, it says 'Revista: Atlante. Cuadernos de Educación y Desarrollo' and 'ISSN: 1989-4155'. There is a search bar with 'MEJORADO POR Google' and a search icon. Below that is a 'Compartir it' button. The main title of the article is 'METODOLOGIA DEL DOCENTE Y EL APRENDIZAJE'. Underneath is a section for 'Autores e información del artículo' listing Edgar Francisco Llanga Vargas\* and Carlos Ismael López Ibarra\*\*, with their affiliation 'Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Ecuador' and email 'edgar.llanga@espoch.edu.ec'. A 'RESUMEN' section follows, starting with 'El presente trabajo de investigación analiza la relación entre la metodología del docente y el aprendizaje...'. Below the summary, there is a larger text block containing a paragraph about methodology and a citation: 'Como manifiesta (Abreu, 2014) Mediante el método inductivo se observa, estudia y conoce las características genéricas o comunes que se reflejan en un conjunto de realidades para elaborar una propuesta o ley científica de índole general. A partir de este procedimiento se puede desarrollar un aprendizaje asociativo, focalizando la deducción que conlleva al estudiante determinar índoles particulares, llevándolas a un razonamiento general. Según (Prieto, Dias, & Santiago, 2014) "los estudiantes mediante una metodología inductiva deciden sus objetivos de aprendizaje, trabajan con las fuentes, sintetizan los conceptos más importantes y los usan para analizar, juzgar y resolver situaciones reales, o al menos verosímiles, que podrán encontrarse en el futuro, en el ejercicio profesional".'

Pág. 3

Cita 19 página 24

URL: <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v9n4/rus08417.pdf>

Navarro, N., Falconí, A., & Espinoza, J. (2017). El mejoramiento del proceso de evaluación de los estudiantes de la educación básica. *Revista Universidad y Sociedad*, 9(3), 58-69. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v9n4/rus08417.pdf>

08

Fecha de presentación: mayo, 2017  
Fecha de aceptación: junio, 2017  
Fecha de publicación: julio, 2017

**EL MEJORAMIENTO**  
DEL PROCESO DE EVALUACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA  
EDUCACIÓN BÁSICA  
**IMPROVING THE EVALUATION PROCESS OF STUDENTS IN BASIC EDUCATION**

MSc. Narda Gisela Navarro Mosquera<sup>1</sup>  
E-mail: [nvarro@umet.edu.ec](mailto:nvarro@umet.edu.ec)  
MSc. Aldo Vinicio Falconí Asanza<sup>1</sup>  
E-mail: [afalconi@umet.edu.ec](mailto:afalconi@umet.edu.ec)  
Lic. Jessica Espinoza Cordero<sup>1</sup>  
E-mail: [jespinoza@umet.edu.ec](mailto:jespinoza@umet.edu.ec)  
<sup>1</sup> Universidad Metropolitana del Ecuador. República del Ecuador.

Cita sugerida (APA, sexta edición)  
Navarro Mosquera, N. G., Falconí Asanza, A. V., & Espinoza Cordero, J. (2017). El mejoramiento del proceso de evaluación de los estudiantes de la Educación Básica. *Universidad y Sociedad*, 9(4), 58-69. Recuperado de <http://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus>

UNIVERSIDAD Y SOCIEDAD | Revista Científica de la Universidad de Cienfuegos | ISSN: 2218-3620

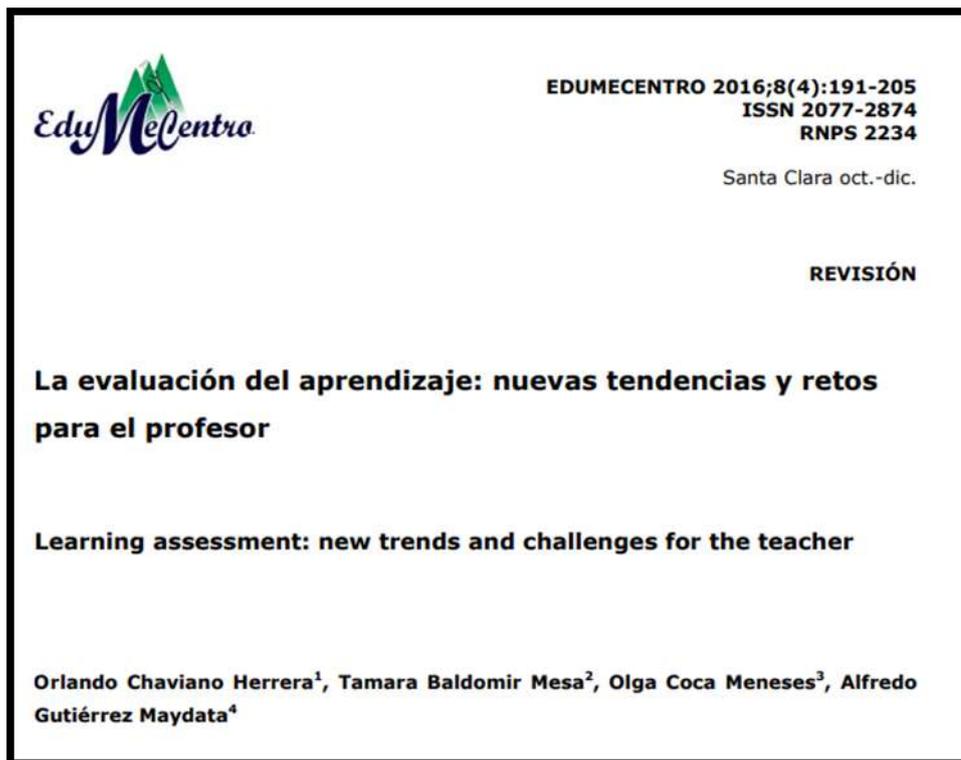
La evaluación permite valorar el nivel de desempeño con que el docente realiza dicho proceso, el éxito o fracaso en la formación del estudiante, el cumplimiento de los objetivos educacionales. El educador debe contar con los procedimientos e instrumentos idóneos para juzgar el grado en que se dan los cambios en la formación y desarrollo de los estudiantes, no solo al final sino durante el proceso.

Pág. 59

Citas 20 pagina 25

URL: <http://scielo.sld.cu/pdf/edu/v8n4/edu14416.pdf>

Chaviano, O., Baldomir, T., Coca, O., & Gutiérrez, A. (2016). La evaluación del aprendizaje: nuevas tendencias y retos para el profesor. *Revista Edumecentro*, 8(4), 191-205. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/edu/v8n4/edu14416.pdf>



La presencia de nuevas tendencias en torno a la evaluación del aprendizaje ha traído consigo la aparición de concepciones y propuestas diversas; han surgido los términos: evaluación cualitativa, alternativa y auténtica, como abordajes sociales críticos que se disputan el predominio de las ideas y enfoques metodológicos de la evaluación, han llevado el acento a las determinaciones e implicaciones sociales y han revalidado el papel de las relaciones interpersonales al interior de las instituciones educativas y del proceso enseñanza aprendizaje.<sup>11,12</sup>

Cita 21 pagina 25

URL: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-50062019000200003&lng=en&nrm=iso&tlng=en](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-50062019000200003&lng=en&nrm=iso&tlng=en)

García, F., Pozuelos, F., & Álvarez, C. (2019). La Evaluación de Aprendizajes del Alumnado por parte del Profesorado Universitario Novel. *Revista Formación Universitaria*, 12(2), 3-16. Obtenido de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/formuniv/v12n2/0718-5006-formuniv-12-02-00003.pdf>

**Formación universitaria**  
On-line version ISSN 0718-5006

**Form. Univ. vol.12 no.2 La Serena Apr. 2019**

<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062019000200003>

**ARTICULOS**

**La Evaluación de Aprendizajes del Alumnado por parte del Profesorado Universitario Novel**

**Evaluation of the Learning Students by Novel University Teachers**

**Francisco J. García-Prieto<sup>1</sup>**

**Francisco J. Pozuelos-Estrada<sup>1</sup>**

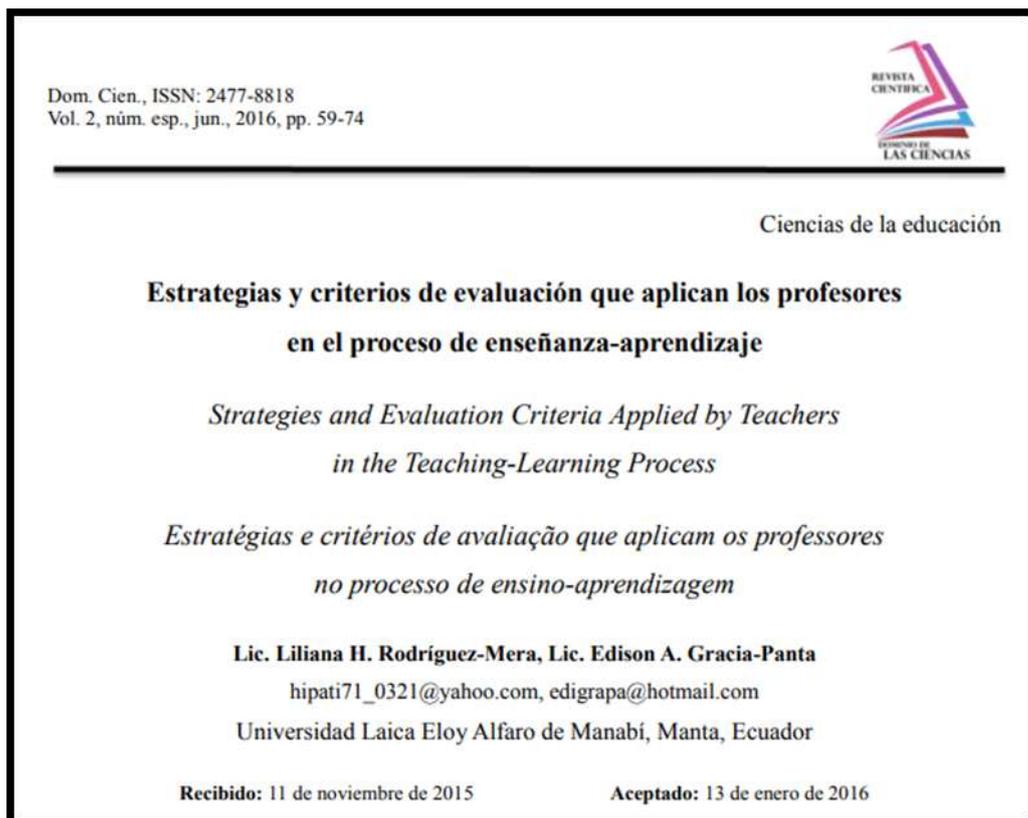
**Carmen Álvarez-Álvarez<sup>2</sup>**

Poco se puede esperar de un cambio metodológico si este no va acompañado de una innovación coherente en el campo de la evaluación. Este asunto es de gran relevancia porque está demostrado que los estudiantes acomodan su estilo de aprendizaje a las exigencias de la evaluación (Bruno et al., 2016; Havnes, 2004; Scouller, 1998). Por tanto, el desarrollo eficaz de competencias profesionales está mediatizado por el método seguido para realizar la evaluación. **Cuanto más contribuya la evaluación a construir conocimiento significativo y relevante y desarrollar competencias para quien la hace y para quien la recibe, tanto mejor** (Santos, 2008). En este sentido, debería comenzar a ser una práctica del pasado la arraigada tendencia universitaria de evaluar las materias mediante un examen final (Álvarez, 2008; Brown y Glasner, 2010; López, 2006). Sin embargo, dado que estamos en una época de continuos cambios, no faltan quienes siguen defendiendo e

Cita 22 página 25

URL: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5761546.pdf>

Rodríguez, L., & Gracia, E. (2016). Estrategias y criterios de evaluación que aplican los profesores en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Revista Dominio de las Ciencias*, 2(1), 59-74. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5761546.pdf>



En el proceso de Educación y Evaluación, a los profesores les interesa conseguir que los alumnos aprendan, por lo que se hacen grandes esfuerzos, aunque los resultados no siempre son los esperados. Este problema se presenta en todos los niveles educativos, y son muchos los factores que pueden influir en un momento determinado para que haya tanta diferencia en la cantidad y calidad del aprendizaje de los alumnos, inquirendolas en los maestros, prácticas docentes, alumnos y en su manera de estudiar los contenidos, etcétera.

Cita 23 pagina 25

URL: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2077-28742016000300015](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742016000300015)

Betancourt, K., Soler, M., Colunga, S., & Guerra, J. (2016). Pertinencia del uso de estilos de aprendizaje desde la Morfofisiología en la carrera de Estomatología. *Revista Edumecentro*, 8(3), 1-10. Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2077-28742016000300015](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742016000300015)

**EDUMECENTRO**  
versión On-line ISSN 2077-2874

**EDUMECENTRO vol.8 no.3 Santa Clara jul.-set. 2016**

**REVISIÓN**

**Pertinencia del uso de estilos de aprendizaje desde la Morfofisiología en la carrera de Estomatología**

**Pertinence of the use of learning styles through the Morphology-physiology in the Odontology career**

**Kenia Betancourt Gamboa<sup>1</sup>, Mayelin Soler Herrera<sup>2</sup>, Silvia Colunga Santos<sup>3</sup>, Julio Guerra Menéndez<sup>4</sup>**

<sup>1</sup> Facultad de Estomatología. Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Cuba. Correo electrónico: [bkkenia\\_cmw@infomed.sld.cu](mailto:bkkenia_cmw@infomed.sld.cu)

Aunque las motivaciones, el nivel de instrucción, la edad o el tema de estudio sean los mismos para un conjunto de personas, cada una aprende con velocidades y estrategias diferentes; por lo tanto, conocer los distintos estilos de aprendizaje permitirá a alumnos y profesores aprovechar las ventajas de cada situación en este proceso, lo cual facilita a los docentes mejorar el diseño de las actividades adecuándolas a los intereses e individualidades de sus estudiantes.<sup>14</sup>

Cita 24 pagina 25

URL: <http://www.scielo.org.pe/pdf/psico/v35n2/a05v35n2.pdf>

Freiberg, A., Ledesma, R., & Fernández, M. (2017). Estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios de Buenos Aires. *Revista de Psicología*, 35(2), 535-573. Obtenido de <http://www.scielo.org.pe/pdf/psico/v35n2/a05v35n2.pdf>

*Revista de Psicología* Vol. 35 (2), 2017 (ISSN 0254-9247)

**Estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios de Buenos Aires**

Agustín Freiberg Hoffmann<sup>1</sup>, Ruben Ledesma<sup>2</sup>, Mercedes Fernández Liporace<sup>3</sup>  
*Universidad de Buenos Aires*<sup>1,3</sup>, *Universidad Nacional de Mar del Plata*<sup>2</sup>, *Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)*<sup>1,2,3</sup>

El análisis conjunto de los estilos y las estrategias de aprendizaje apunta a obtener información que, por un lado posibilite a los profesores adaptar sus modalidades de enseñanza a los estilos estudiantiles y, por otro permita a los educandos desarrollar estrategias que faciliten la incorporación de contenidos académicos específicos (Bahamón, Vianchá, Alarcón & Bohórquez, 2013; Mehrdad & Ahghar, 2012).

Pág. 535-573

Cita 25 página 26

URL: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5979958>

Suárez, J. (2017). Importancia del uso de recursos didácticos en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las ciencias biológicas para la estimulación visual del estudiantado. *Revista Educare*, 21(2), 1-18. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5979958>

REVISTA ELECTRÓNICA EDUCARE (EDUCARE ELECTRONIC JOURNAL) | EISSN: 1409-4258 VOL. 21(2) MAYO-AGOSTO, 2017: 1-18

[Número publicado el 01 de mayo del 2017] doi: <http://dx.doi.org/10.15359/ree.21-2.22>  
URL: <http://www.una.ac.cr/educare>  
CORREO: [educare@una.cr](mailto:educare@una.cr)

**Importancia del uso de recursos didácticos en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las ciencias biológicas para la estimulación visual del estudiantado**

**Importance of the Use of Teaching Resources in Teaching and Learning Biological Science for Visual Stimulation of Students**



Josmary Celinda Suárez-Ramos<sup>1</sup>  
Universidad Pedagógica Experimental Libertador  
Monagas, Venezuela  
[josmary.suarez@hotmail.com](mailto:josmary.suarez@hotmail.com)  
<http://orcid.org/0000-0003-0910-1441>

Para que el proceso de enseñanza conlleve a un verdadero aprendizaje es necesario que el personal docente o la persona que desea promover en otra la apropiación del conocimiento utilice estrategias creativas adaptadas a ciertos factores, como por ejemplo: el tipo de contenido que se desea impartir y los recursos con los cuales cuenta; pero es aún más importante estar consciente de quiénes son las personas a las cuales se va a dirigir la información, cuáles son sus edades aproximadas, su nivel académico, su contexto social. Pensemos un poco: no puede ser igual impartir una clase de educación sexual a unos niños y niñas con edades comprendidas entre 10 y 12 años, que a personas adultas con edades entre 30 y 40 años.

**ANEXO 7. Guía Metodológica docente para identificar y desarrollar los estilos de aprendizaje**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA**

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES**

**CARRERA DE EDUCACIÓN BÁSICA**

**GUÍA METODOLÓGICA DOCENTE  
PARA IDENTIFICAR Y DESARROLLAR LOS  
ESTILOS DE APRENDIZAJE**



**ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA "ISRAEL"**

**GRADO: 4°, 5°, 6°**

**ASIGNATURA: CIENCIAS NATURALES**

**APOORTE DIDÁCTICO: IDENTIFICAR LOS ESTILOS DE APRENDIZAJES**

**BENEFICIARIOS: DOCENTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA**

**PASAJE-EL ORO\_ECUADOR**

**2022**



# Guía Metodológica Docente

Para identificar y desarrollar los diversos estilos de aprendizaje en estudiantes de 4°,5°,6° grado de EGB, en la asignatura de Ciencias Naturales de la Escuela Básica ISRAEL del Cantón Pasaje.

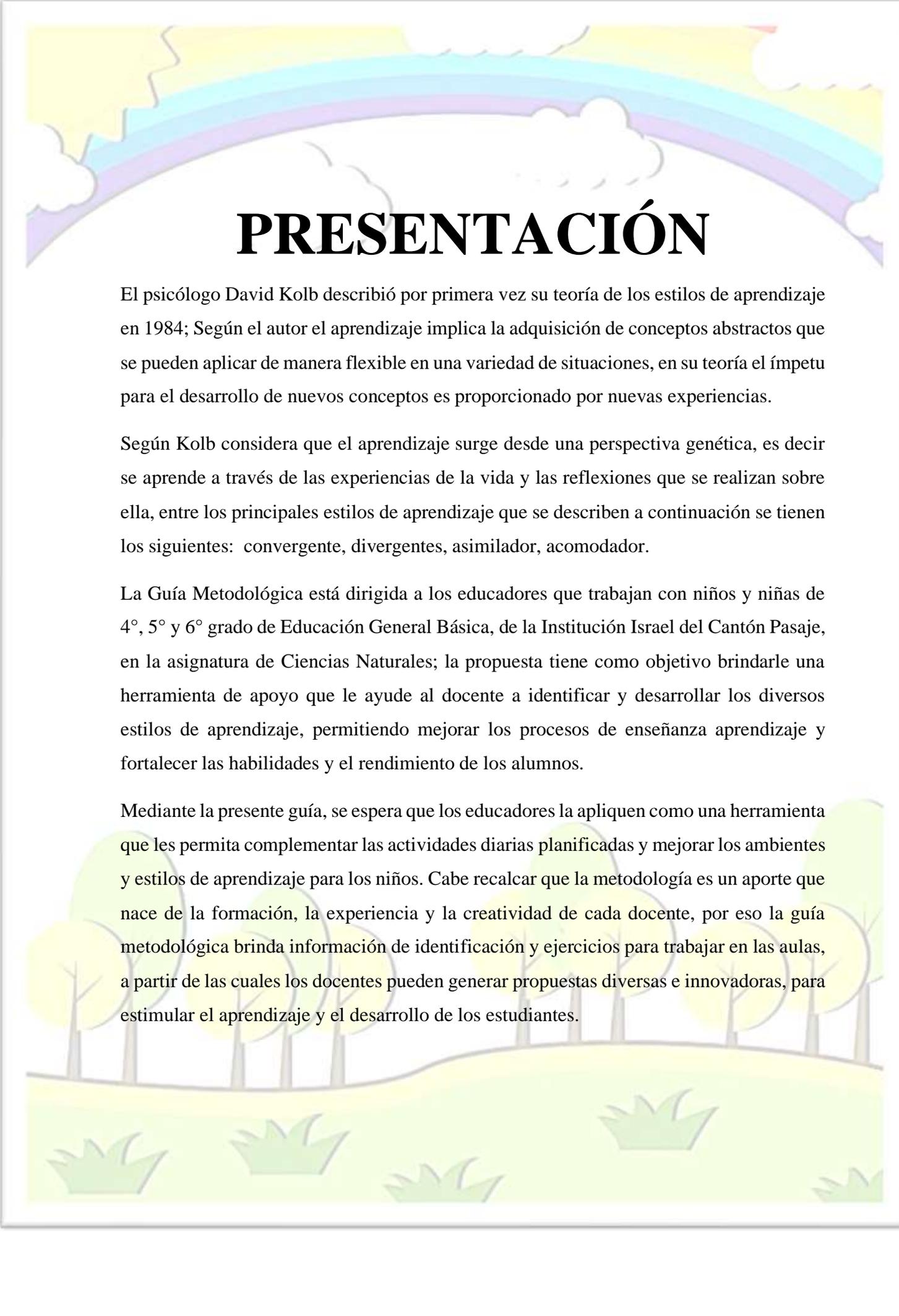
Autoras: Mariuxi Jadan Tenecela  
Marisela Bernabé Solarte



# ÍNDICE

Contenido	
Presentación .....	126
Objetivos .....	127
Objetivo General.....	127
Objetivo Específicos: .....	127
Estilos de Aprendizajes.....	128
Divergente-Activo .....	130
Convergente-Reflexivo.....	136
Asimilador-Teórico.....	142
Acomodador-Pragmático .....	149



A colorful illustration of a rainbow arching over a landscape with trees and grass. The rainbow has bands of purple, blue, green, yellow, and red. The landscape below features stylized trees with green foliage and a yellow ground with green grass tufts.

# PRESENTACIÓN

El psicólogo David Kolb describió por primera vez su teoría de los estilos de aprendizaje en 1984; Según el autor el aprendizaje implica la adquisición de conceptos abstractos que se pueden aplicar de manera flexible en una variedad de situaciones, en su teoría el ímpetu para el desarrollo de nuevos conceptos es proporcionado por nuevas experiencias.

Según Kolb considera que el aprendizaje surge desde una perspectiva genética, es decir se aprende a través de las experiencias de la vida y las reflexiones que se realizan sobre ella, entre los principales estilos de aprendizaje que se describen a continuación se tienen los siguientes: convergente, divergentes, asimilador, acomodador.

La Guía Metodológica está dirigida a los educadores que trabajan con niños y niñas de 4°, 5° y 6° grado de Educación General Básica, de la Institución Israel del Cantón Pasaje, en la asignatura de Ciencias Naturales; la propuesta tiene como objetivo brindarle una herramienta de apoyo que le ayude al docente a identificar y desarrollar los diversos estilos de aprendizaje, permitiendo mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje y fortalecer las habilidades y el rendimiento de los alumnos.

Mediante la presente guía, se espera que los educadores la apliquen como una herramienta que les permita complementar las actividades diarias planificadas y mejorar los ambientes y estilos de aprendizaje para los niños. Cabe recalcar que la metodología es un aporte que nace de la formación, la experiencia y la creatividad de cada docente, por eso la guía metodológica brinda información de identificación y ejercicios para trabajar en las aulas, a partir de las cuales los docentes pueden generar propuestas diversas e innovadoras, para estimular el aprendizaje y el desarrollo de los estudiantes.



# Objetivos

## Objetivo General

Identificar y desarrollar los cuatro estilos de aprendizaje: convergente, divergentes, asimilador, acomodador en estudiantes de 4°,5°,6° grado de EGB, a través de Actividades y recursos y metodologías para fortalecer el aprendizaje de las Ciencias Naturales.

## Objetivo Específicos:

- Desarrollar las actividades de refuerzo con cada uno de los estilos de aprendizaje propuestos por David Kolb.
- Ejecutar los procesos metodológicos para fortalecer el aprendizaje de los alumnos.
- Implementar los recursos para el desarrollo pedagógico.



# Estilos de Aprendizajes

Un aprendizaje óptimo requiere de las cuatro fases como actuar, reflexionar, teorizar, experimentar, por lo que será conveniente presentar los contenidos de la asignatura de tal forma que garanticemos actividades que cubran los cuatro estilos de aprendizaje propuestas por David Kolb. Así facilitaremos el aprendizaje de los estudiantes de 4°, 5°, 6° grado de EGB de la Escuela Israel, cualquiera que sea su estilo preferido.

DIVERGENTE  
ACTIVO

CONVERGENTE  
REFLEXIVO

ASIMILADOR  
TEORICO

ACOMODADOR  
PRAGMÁTICO



TEST DE ESTILOS DE APRENDIZAJES

AUTOR: DAVID KOLB

**Figura 1**

*La teoría y test de los estilos de aprendizaje de David Kolb*

**Test de estilos de Aprendizaje**  
(Autor Profesor David Kolb)

Deberás asignar un puntuación de 1 a 3, en los casilleros a cada una de las situaciones de una fila determinada, respondiendo a la pregunta del encabezamiento. Coloca 3 puntos a la situación que te reporte más beneficios cuando aprendes, y asigna los puntajes "3", "2" y "0" a las restantes situaciones expuestas en la fila, en función de la efectividad que tienen éstas en tu forma de aprender. No se puede repetir un puntaje dentro de una fila.

Quando Aprendo:	Prefiero valirme de mis sensaciones y sentimientos <input type="text"/>	Prefiero mirar y atender <input type="text"/>	Prefiero pensar en las ideas <input type="text"/>	Prefiero hacer cosas <input type="text"/>
Aprendo mejor cuando:	Confío en mis corazonadas y sentimientos <input type="text"/>	Atiendo y observo cuidadosamente <input type="text"/>	Confío en mis pensamientos lógicos <input type="text"/>	Trabajo duramente para que las cosas queden realizadas <input type="text"/>
Quando estoy aprendiendo:	Tengo sentimientos y reacciones fuertes <input type="text"/>	Soy reservado y tranquilo <input type="text"/>	Busco razonar sobre las cosas que están sucediendo <input type="text"/>	Me siento responsable de las cosas <input type="text"/>
Aprendo a través de:	Sentimientos <input type="text"/>	Observaciones <input type="text"/>	Razonamientos <input type="text"/>	Acciones <input type="text"/>
Quando aprendo:	Estoy abierto a nuevas experiencias <input type="text"/>	Tomo en cuenta todos los aspectos relacionados <input type="text"/>	Prefiero analizar las cosas dividiéndolas en sus partes componentes <input type="text"/>	Prefiero hacer las cosas directamente <input type="text"/>
Quando estoy aprendiendo:	Soy una persona intuitiva <input type="text"/>	Soy una persona observadora <input type="text"/>	Soy una persona lógica <input type="text"/>	Soy una persona activa <input type="text"/>
Aprendo mejor a través de:	Las relaciones con mis compañeros <input type="text"/>	La observación <input type="text"/>	Teorías racionales <input type="text"/>	La práctica de los temas tratados <input type="text"/>
Quando aprendo:	Me siento involucrado en los temas tratados <input type="text"/>	Me tomo mi tiempo antes de actuar <input type="text"/>	Prefiero las teorías y las ideas <input type="text"/>	Prefiero ver los resultados a través de mi propio trabajo <input type="text"/>
Aprendo mejor cuando:	Me baso en mis intuiciones y sentimientos <input type="text"/>	Me baso en observaciones personales <input type="text"/>	Tomo en cuenta mis propias ideas sobre el tema <input type="text"/>	Pruebo personalmente la tarea <input type="text"/>
Quando estoy aprendiendo:	Soy una persona abierta <input type="text"/>	Soy una persona reservada <input type="text"/>	Soy una persona racional <input type="text"/>	Soy una persona responsable <input type="text"/>

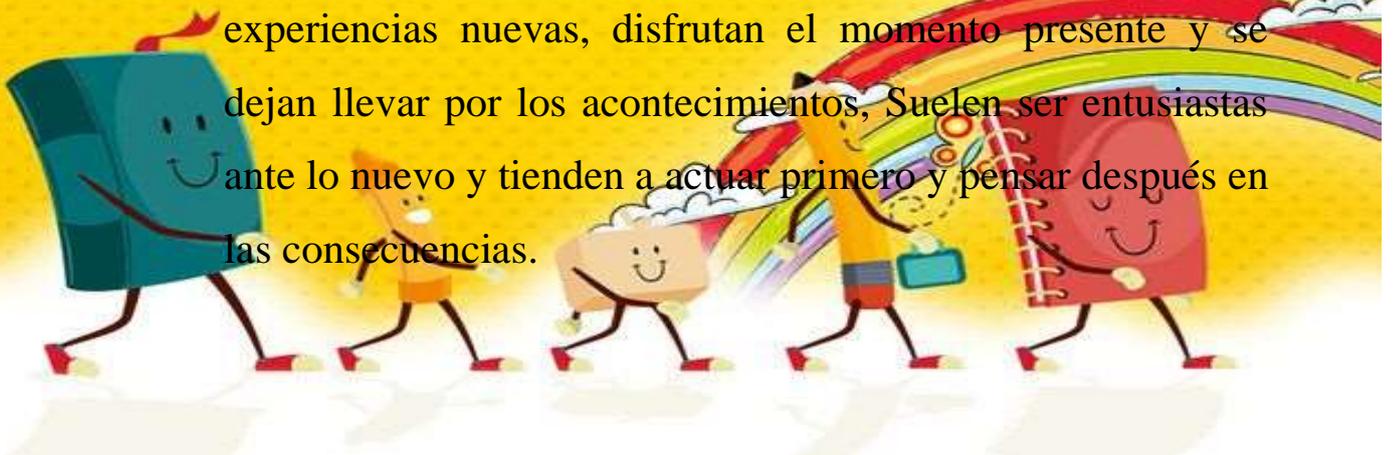
*Nota.* Adaptado de *La teoría y test de los estilos de aprendizaje de David Kolb*, Educación y pedagogía, 2020, (<https://webdelmaestrocmf.com/portal/la-teoria-de-los-estilos-de-aprendizaje-de-david-kolb/>)



# Estilo de Aprendizaje

## Divergente-Activo

Los alumnos activos se involucran totalmente en las experiencias nuevas, disfrutan el momento presente y se dejan llevar por los acontecimientos. Suelen ser entusiastas ante lo nuevo y tienden a actuar primero y pensar después en las consecuencias.



## COMO IDENTIFICAR A UN NIÑO CON EL ESTILO DE APRENDIZAJE DIVERGENTE-ACTIVO

### Características:

- Siempre están constantemente activos
- Son generadores de ideas
- Son sociables, soñadores, espontáneos
- Son imaginativos, flexibles, intuitivos
- Disfrutan el descubrimiento de nuevas cosas, o nuevos contenidos de la asignatura



### Pueden aprender mejor con las siguientes actividades:

#### Figura 2

*La importancia de que el aprendizaje sea divertido para los niños*



*Nota.* Adaptado de *La importancia de que el aprendizaje sea divertido para los niños*, Salud Digital. Fundación Carlos Slim. ClikiSalud, (<https://www.clikisalud.net/la-importancia-de-que-el-aprendizaje-sea-divertido-para-los-ninos/>)

1. Intentar nuevas experiencias y oportunidades dentro del aula de clase
2. Competir en equipo, por esta razón formar grupos y asignar roles
3. Generar ideas sin limitaciones formales
4. Dramatizar en una obra de teatro, llevar a cabo al final de cada unidad

5. Representar roles de liderazgo para que estén activos en los procesos de aprendizajes
6. Realizar variedad de actividades diversas como exposiciones, debates, etc.
7. Dirigir debates, reuniones entre grupos de compañeros
8. Hacer presentaciones de papelotes
9. Participar de manera activa en el proceso de enseñanza- aprendizaje.

**Las dificultades de los alumnos en los procesos de aprendizaje se identifican en el momento que se presentan nuevos desafíos:**

- Exteriorizar temas de manera teórica.
- Observar de manera detallada los trabajos académicos.
- Realizar las tareas de manera individual, ya sea a través de la lectura, escritura o pensamiento.
- Realizar actividades de manera repetitiva.
- Escuchar exposiciones o conferencias extensas.



**Modelo de planificación de actividades para trabajar en clase con este estilo de aprendizaje divergente-activo, según el texto de cuarto grado de Ciencias Naturales**

**CIENCIAS NATURALES  
UNIDAD I  
FUERZAS FÍSICAS Y MATERIA**

**Objetivo de unidad:**

- Experimentar y describir los cambios y el movimiento de los objetos por acción de la fuerza.

<b>BLOQUE CURRICULAR</b>	<b>DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO</b>
MATERIA Y ENERGÍA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Experimentar y describir las propiedades generales de la materia en los objetos del entorno, medir masa, volumen y peso</li> </ul>

	utilizando instrumentos y unidades de medida.
--	---

(Educación, 2018, p.16)

### TEMA: LA MATERIA

**Destreza:** Experimentar y describir las propiedades generales de la materia en los objetos del entorno, medir masa, volumen y peso utilizando instrumentos y unidades de medida.

### Figura 3

*La materia*

**La materia**

**Propiedades generales de la materia**

**ACTIVACIÓN DE CONOCIMIENTOS PREVIOS**



- **Observo** durante un minuto esta fotografía y **cierro** el libro.
- En una hoja, **escribo** todos los objetos que recuerdo. **Comparo** mi lista con la de mis compañeros y compañeras.
- **Observo** nuevamente la fotografía y **completo** la lista.
- Ahora, **escribo** atributos frente a cada objeto, de acuerdo con su forma, color, tamaño, peso y textura.
- ¿De qué están hechos los objetos de la lista?

**Desafío mis saberes**

- **Reflexiono:** ¿De qué están hechos el Sol, la Luna y nuestro planeta? ¿De qué están hechos los animales, las plantas, el agua y mi cuerpo?
- ¿Los objetos pesarán lo mismo en cualquier parte del universo?
- Si estuviéramos en la Luna, ¿qué tan fácil sería levantar objetos muy pesados?

Activar V

*Nota.* Adaptado de *La materia*, Ministerio de Educación, 2018, ([https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/04/curriculo/4TO\\_EGB-CCNN-TEXTO-DEL-ESTUDIANTE.pdf](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/04/curriculo/4TO_EGB-CCNN-TEXTO-DEL-ESTUDIANTE.pdf))

### Proceso metodológico:

- Lluvias de ideas con respecto a los estados físicos de la materia a través de imágenes presentadas en papelotes o proyector

- Formar grupos de 5 personas dependiendo el número total de alumnos por aula, y por medio del juego el “El Barco se Hunde” se forman los grupos para que la clase este activa en todo el proceso educativo.
- Explicar los estados físicos de la materia a través de ejemplo reales y escoger a los alumnos que tienen este estilo de aprendizaje Divergente-Activo, para que pueden seguir explicando o generando ideas sobre el tema
- En grupo trabajar haciendo y aprendiendo como medir la masa y el volumen y que instrumento deben utilizar, actividad intra-clase.
- Exposición de los trabajos realizados por el grupo

#### Materiales:

- Libro De Texto de 4 año de ciencias naturales
- Papelotes e imágenes de los estados físicos de la materia
- Hojas papel bon, colores, goma, marcadores
- Haciendo-aprendiendo: los materiales Cinta métrica, balanza, taza de medida de 1 litro, agua, computadora, dado, pieza de lego, borrador de lápiz, mandarina pequeña, canica y lápiz.



**Figura 4**

#### *Estados físicos del agua*



*Nota.* Adaptado de *Estados físicos del agua*, Ministerio de Educación, 2018, ([https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/04/curriculo/4TO\\_EGB-CCNN-TEXTO-DEL-ESTUDIANTE.pdf](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/04/curriculo/4TO_EGB-CCNN-TEXTO-DEL-ESTUDIANTE.pdf))

# EVALUACIÓN

Figura 5

Fortalezco mis destrezas



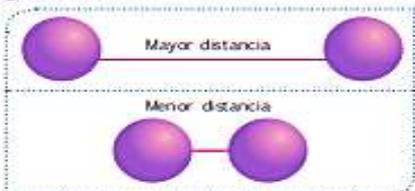
1 Explico qué es la gravedad.

---

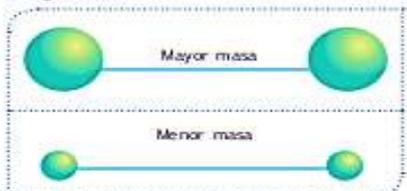
---

---

2 Analizo estos dos grupos de objetos y elijo aquel que presenta mayor fuerza de gravedad.



3 Analizo estos dos grupos de objetos y elijo aquel que presenta menor fuerza de gravedad.



4 Deduzco y contesto:

a. Si dejo caer una hoja de un árbol y una piedra desde la misma altura y al mismo tiempo:

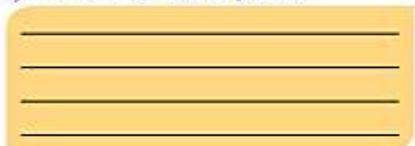
- ¿Qué objeto llega primero al suelo? \_\_\_\_\_
- ¿Por qué llega primero? \_\_\_\_\_

b. Si pudiera hacer el mismo ejercicio en un lugar sin aire, ¿qué objeto llegaría primero? ¿Por qué?

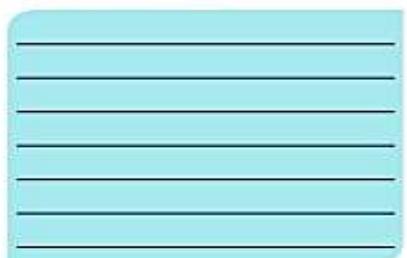
---

---

5 Ingreso en esta página web para profundizar mis conocimientos <http://goo.gl/EHT53x>. Luego, **comparo** esta información con mis respuestas de la actividad anterior y **corrijo** a continuación de ser necesario. Si no dispongo de Internet, **pido** al docente de Física de la institución que me ayude a revisar mis respuestas.



6 Reflexiono: ¿Cómo puedo comprobar que existe la gravedad?



Nota. Adaptado de *Fortalezco mis destrezas*, Ministerio de Educación, 2018, ([https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/04/curriculo/4TO\\_EGB-CCNN-TEXTO-DEL-ESTUDIANTE.pdf](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/04/curriculo/4TO_EGB-CCNN-TEXTO-DEL-ESTUDIANTE.pdf))



# Estilo de Aprendizaje



## Convergente-Reflexivo

Los alumnos reflexivos tienden a adoptar la postura de un observador que analiza sus experiencias desde muchas perspectivas distintas, además recogen datos y los analizan detalladamente antes de llegar a una conclusión.



## COMO IDENTIFICAR A UN NIÑO CON EL ESTILO DE APRENDIZAJE CONVERGENTE-REFLEXIVO

### Características:

- Pragmatico, racional, analitico
- Organizado, buen discriminador
- Disfruta aspecto tecnicos
- Poco empatico, hermético
- poco imaginativo, buen lider
- poco sencible, deductivo



### Pueden aprender mejor con las siguientes actividades:



1. Reflexionar sobre actividades desarrolladas en la clase
2. Intercambiar opiniones con otros con previo acuerdo
3. Decidir a un ritmo propio, trabajar sin presiones ni plazos
4. Revisar lo aprendido.
5. Reunir información, sondear para llegar al fondo de las cuestiones

### Los alumnos tienen dificultad de aprender cuando se presentan los siguientes obstáculos

- Actuar de líder
- Presidir reuniones o debates
- Dramatizar ante otras personas
- Participar en actividades no planificadas
- Hacer algo sin previo aviso
- Exponer ideas espontáneamente
- No contar con información suficiente para generar nuevas ideas.
- Trabajar bajo presión.



- Tratar de pensar de manera rápida para realizar una y otra actividad.

**ACTIVIDADES DE REFUERZO PARA TRABAJAR CON ESTE ESTILO DE APRENDIZAJE CONVERGENTE-REFLEXIVO, SEGÚN EL TEXTO DE CUARTO GRADO DE CIENCIAS NATURALES**

**CIENCIAS NATURALES**

**UNIDAD I**

**FUERZAS FÍSICAS Y MATERIA**

**Objetivo de Unidad:**

- Experimentar y describir los cambios y el movimiento de los objetos por acción de la fuerza.

<b>BLOQUE CURRICULAR</b>	<b>DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO</b>
MATERIA Y ENERGÍA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Describir los cambios del estado físico de la materia en la naturaleza, experimentar con el agua e identificar los cambios frente a la variación de la temperatura.</li> </ul>

(Educación, 2018, p.22).

## TEMA: CAMBIOS DEL ESTADO FÍSICO DE LA MATERIA EN LA NATURALEZA

### Destreza:

“Materia y energía: Describir los cambios del estado físico de la materia en la naturaleza, experimentar con el agua e identificar los cambios frente a la variación de la temperatura” (Educación, 2018, p.22).

### Figura 6

*Cambios del estado físico de la materia en la naturaleza*

**Cambios del estado físico de la materia en la naturaleza**

**ACTIVACIÓN DE CONOCIMIENTOS PREVIOS**



- ¿Me gusta el helado?, ¿qué pasa con el helado cuando entra en contacto con mi lengua caliente?
- ¿Qué pasaría si me demoro demasiado en comer mi helado?
- ¿Cómo puedo mantener sólido mi helado?
- **Comparto** mis respuestas con un compañero o compañera, y **establecemos** conclusiones.

**Desafío mis saberes**

- ¿En qué estado físico está la lava de los volcanes en erupción?
- ¿Qué pasa con la lava si en su recorrido llega a un cuerpo de agua como el mar?
- ¿Por qué los helados se derriten?
- ¿Qué cambios físicos puede sufrir la materia?

Activar Windows  
Ir a Configuración

*Nota.* Adaptado de *Cambios del estado físico de la materia en la naturaleza*, Ministerio de Educación, 2018, ([https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/04/curriculo/4TO\\_EGB-CCNN-TEXTO-DEL-ESTUDIANTE.pdf](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/04/curriculo/4TO_EGB-CCNN-TEXTO-DEL-ESTUDIANTE.pdf))

### Proceso metodológico:

- Observación de una Imagen como helado y reflexionar sobre el estado físico del helado con interrogantes y sacar conclusiones finales.
- Lluvias de ideas realizadas en la pizarra a través de mapas mentales para luego proceder a reflexionar sobre las ideas de los alumnos.

- Explicar los cambios que ocurre en una materia a través de ejemplos reales y escoger a los alumnos que tienen este estilo de aprendizaje Convergente-Reflexivo, para que al día siguiente puedan prepararse con una reflexión acerca del tema para reforzar el tema de ese día.

**Materiales:**

- Libro De Texto de 4 grado de ciencias naturales
- Imágenes de los estados físicos de la materia
- Hojas papel bon, colores, goma, marcadores
- Haciendo-aprendiendo: los materiales 1 litro de agua, pulpa de frutas para hacer jugo, azúcar, 1 jarra, 1 cuchara, 1 cubeta para hacer hielo, 1 olla, 1 cocina u hornilla y palos de helado.



**Figura 7**

*Haciendo aprendo*

**HACIENDO APRENDO**

**Quieren saber ¿Qué cambios físicos experimenta la materia por el aumento y la disminución de la temperatura?**

**Objetivos:** Comprender los cambios de estado físico de la materia mediante un experimento.

**Hipótesis:** El aumento y la disminución de la temperatura causan que el agua cambie de estado.

**Materiales:** 1 litro de agua, pulpa de frutas para hacer jugo, azúcar, 1 jarra, 1 cuchara, 1 cubeta para hacer hielo, 1 olla, 1 cocina u hornilla y palos de helado.

**Un helado delicioso**

**Procedimiento:**

1. Con ayuda de un adulto, filtran el agua. La dejan enfriar y preparan el jugo.
2. Vierten el jugo en la jarra.
3. Vierten el jugo preparado en la cubeta para hacer hielo.
4. Introdúcen un palo de helado en cada compartimiento de la cubeta.
5. Pongan la cubeta en el refrigerador y esperan 4 horas.
6. Sacan la cubeta del refrigerador, y sacan los deliciosos helados. Regístran en su cuaderno.

**Interpretación de resultados**  
¿Qué ocurrió con el agua cuando la hirvió? ¿Por qué se congeló el jugo de frutas? Cuando los helados están en contacto con la superficie sólida de la lengua, ¿cómo cambia de estado? ¿Acaso se achicó la hipótesis, por qué?

**Conclusiones**  
El agua en la actividad cambió de estado de acuerdo con las variaciones de la temperatura ambiental. Cuando hervimos el agua, una parte de ella se evaporó, debido al aumento de la temperatura. Cuando colocamos en el refrigerador el jugo de frutas (agua en estado líquido), se congeló, debido a que dentro del refrigerador la temperatura está a menos de 0 °C, es decir, está muy fría. Paso cuando el helado (agua en estado sólido) salió del refrigerador, se derretió, es sea, se hizo líquido, pues a fuera la temperatura está más caliente. Por lo tanto, se cumplió la hipótesis.

*Nota.* Adaptado de *Haciendo aprendo*, Ministerio de Educación, 2018, ([https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/04/curriculo/4TO\\_EGB-CCNN-TEXTO-DEL-ESTUDIANTE.pdf](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/04/curriculo/4TO_EGB-CCNN-TEXTO-DEL-ESTUDIANTE.pdf))

## Evaluación

Figura 8

Fortalezco mis destrezas



**1 Realizo los siguientes experimentos:**

 <b>1</b> Con un gotero, pongo 5 gotas de agua en un vaso.	 <b>2</b> Dejo el vaso junto a la ventana.	 <b>3</b> Espero un día y anoto los resultados.
 <b>1</b> Vierto agua hasta la mitad en dos vasos iguales y los coloco en el congelador por un par de horas.	 <b>2</b> Dejo un vaso dentro del congelador y saco el otro para ponerlo a la intemperie por un día.	 <b>3</b> Retiro el vaso del congelador y lo comparo con el que estaba afuera.
 <b>1</b> Coloco un vaso de vidrio dentro del refrigerador por una hora.	 <b>2</b> Con ayuda de un adulto, pongo a hervir agua en una olla.	 <b>3</b> Con cuidado, saco el vaso del refrigerador y lo sostengo encima de la olla. Observo lo que sucede en las paredes del vaso.

<p>a. ¿Qué ocurrió con el agua del vaso que dejé junto a la ventana?, ¿por qué ocurrió esto?, ¿cómo se llama este cambio de estado?</p>	
<p>b. ¿Qué ocurrió con el agua del vaso que coloqué en el congelador?, ¿por qué ocurrió esto?, ¿cómo se llama este cambio de estado?</p>	
<p>c. ¿Qué ocurrió con el vaso con hielo que dejé a la intemperie?, ¿por qué ocurrió esto?, ¿cómo se llama este cambio de estado?</p>	
<p>d. ¿Qué pasó con el vaso con hielo que dejé en el congelador?, ¿por qué ocurrió esto?</p>	
<p>e. ¿Qué se formó en las paredes del vaso que sostuve sobre el agua hirviendo?, ¿por qué ocurrió esto?, ¿cómo se llama este cambio de estado?</p>	

Nota. Adaptado de *Fortalezco mis destrezas*, Ministerio de Educación, 2018, ([https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/04/curriculo/4TO\\_EGB-CCNN-TEXTO-DEL-ESTUDIANTE.pdf](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/04/curriculo/4TO_EGB-CCNN-TEXTO-DEL-ESTUDIANTE.pdf))

A decorative header featuring a collection of school supplies including pencils, pens, a ruler, and glasses, along with two hot air balloons, all arranged around a central white cloud.

# Estilo de Aprendizaje

A small hot air balloon with red and white stripes, floating on a white cloud.

## Asimilador- Teórico

Los estudiantes según este estilo se adaptan al aprendizaje a través de un estilo teórico, dónde la metodología sea explícita y bajo una estructura lógica, esto les permite tener un pensamiento crítico de acuerdo a un sistema de valores y la racionalidad.



## COMO IDENTIFICAR A UN NIÑO QUE SE CARACTERIZA POR EL ESTILO DE APRENDIZAJE ASIMILADOR-TEÒRICO

### Características:

- No le gusta socializar.
- Es analítico y reflexivo.
- Posees pensamiento crítico.
- Disfruta de la lectura.
- Es poco empático.
- Le gusta investigar, es organizado.



**Pueden comprender de una mejor manera mediante la realización de las siguientes actividades:**

1. Registrar la información a través de un modelo.
2. Analizar las ideas y situaciones en el tiempo adecuado.
3. Brindar la oportunidad de realizar interrogantes.
4. Ser partícipe en rondas de preguntas y respuestas.
5. Sintetizar las causas de las problemáticas.
6. Comprender sucesos complejos.



**Los alumnos tienen dificultad de aprender cuando se presentan los siguientes obstáculos**

- Estar obligado a hacer algo sin un contexto o finalidad clara.
- Tener que participar en situaciones donde predominan emociones y sentimientos.
- Participar de actividades no estructuradas, de fin incierto.
- Tener que actuar o decidir sin una base de principios, políticas o estructura
- Verse ante la confusión de métodos o técnicas alternativos contradictorios
- Considerar que el tema es trivial, poco profundo o superficial



**ACTIVIDADES DE REFUERZO PARA TRABAJAR CON ESTE ESTILO DE  
APRENDIZAJE CONVERGENTE-REFLEXIVO  
CIENCIAS NATURALES  
UNIDAD I  
SERES BIÓTICOS Y ABIÓTICOS**

**Objetivo de unidad:**

Experimentar, analizar y relacionar las funciones de relación, nutrición y reproducción de animales y plantas, para comprender el mantenimiento de la vida en el planeta (Educación, 2018).

<b>BLOQUE CURRICULAR</b>	<b>DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO</b>
SERES BIÓTICOS Y ABIÓTICOS	“Indagar, con uso de recursos, las características de los sentidos de los seres humanos, de los animales, de las plantas, de la materia y de la energía” (Educación, 2018, p. 6).

**TEMA: LOS SERES VIVOS**

**Destreza:**

“Indagar, con uso de recursos, las características de los sentidos de los seres humanos, de los animales, de las plantas, de la materia y de la energía” (Educación, 2018, p. 5).

### Figura 9

*Seres bióticos y abióticos*



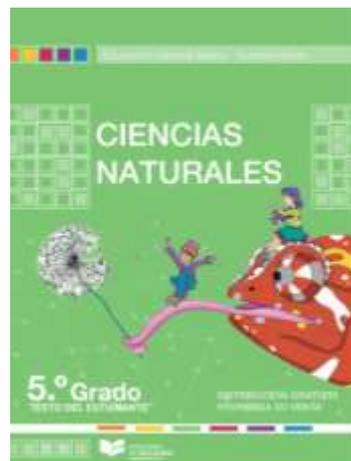
*Nota.* Adaptado de *Seres bióticos y abióticos*, Ministerio de Educación, 2018, ([https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/04/5TO\\_EGB-CCNN-TEXTO-DEL-ESTUDIANTE.pdf](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/04/5TO_EGB-CCNN-TEXTO-DEL-ESTUDIANTE.pdf))

#### **Proceso metodológico:**

- Observar una imagen referente a los seres vivos.
- Contabilizar los seres vivos que se visualizan en la imagen e identifica cuáles son los que poseen una estructura compleja.
- Leer y analizar el contenido sobre la temática identificada.
- Recordar tres funciones vitales que realizan los seres vivos y explicar qué función cumple el cuaderno de trabajo.
- Identifica ¿en qué grupos se pueden clasificar todos los seres vivos que existen? Detallar en la hoja de trabajo.
- Acercarse a una biblioteca para indagar sobre la temática de los seres vivos y describir su importancia en el cuaderno de trabajo.

#### **Materiales:**

- Texto de quinto grado de ciencias naturales
- Imágenes referentes a los seres vivos
- Material de oficina: hojas papel bond, colores, goma, marcadores
- Cuaderno de trabajo
- Contenidos teóricos del tema en cuestión.



**Figura 10**

*Seres vivos*

**I. SERES VIVOS**

Los seres vivos se diferencian de los seres inertes porque nacen, crecen, se reproducen y mueren. Los animales y las plantas son seres vivos.

Y las personas, ¿sabes qué somos? ¿En qué nos diferenciamos de los otros seres vivos? **Explica** en tu cuaderno.

**1.1. Clasificación de los seres vivos**

Aktualmente, se calcula que en nuestro planeta se han identificado entre 1,5 y 2 millones de especies distintas de seres vivos. Y cada año se descubren unas 2000 más. Para su estudio, los seres vivos se clasifican en: moneras, protoctistas, hongos, animales y plantas.

Moneras	Protoctistas	Hongos
<p>Son los organismos vivos más pequeños que existen. Su tamaño es microscópico. Tienen una organización interna muy simple.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Las bacterias son el grupo más abundante y representativo de este reino. Entre ellas, encontramos ejemplos de bacterias beneficiosas para el ser humano, como el <i>Lactobacillus</i>, que transforma la leche en yogur. Y también perjudiciales, como el <i>Streptococcus</i>, causante de la neumonía.</li> </ul>	<p>Este reino incluye simples organismos microscópicos, y organismos de mayor tamaño y de estructura algo más compleja. Los algas y los protozoos son los protoctistas más destacados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Las algas son organismos acuáticos que aprovechan la luz solar para fabricar su propio alimento. La euglena es un alga microscópica de agua dulce, mientras que la laminaria es un alga marina, que puede alcanzar los setenta metros de longitud.</li> <li>Los protozoos son organismos microscópicos que viven en el agua o zonas muy húmedas. Se alimentan de otros seres vivos o de sus restos. El paramecio es uno de los protozoos más abundantes.</li> </ul>	<p>Viven en ambientes terrestres húmedos o en medios acuáticos, y se alimentan de los restos de otros seres vivos. En este reino destacan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Las levaduras son organismos microscópicos muy utilizados en alimentación, como la levadura del pan.</li> <li>Los mohos tienen una estructura más compleja. Algunos de ellos suelen crecer sobre alimentos en mal estado.</li> <li>Los setos son los hongos más conocidos, por su vistosa forma. Hay setos comestibles, como el champiñón, y venenosos, como la Amanita <i>phalloides</i>.</li> </ul>
<p><i>Lactobacillus</i> <i>Streptococcus</i></p>	<p>alga laminaria paramecio, paramecio amoeba</p>	<p>mocho sobre un limón seto champiñón</p>

*Nota.* Adaptado de *Seres vivos*, Ministerio de Educación, 2018, ([https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/04/5TO\\_EGB-CCNN-TEXTO-DEL-ESTUDIANTE.pdf](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/04/5TO_EGB-CCNN-TEXTO-DEL-ESTUDIANTE.pdf))

Figura 11

Reinos de los seres vivos

**1.2 Reinos de los seres vivos**

Los virus no se consideran seres vivos, ya que no desempeñan las tres funciones vitales. Solo son capaces de reproducirse, pero para ello, deben infectar a un ser vivo. Por esta razón, no están incluidos en ningún reino.

**Plantas**

Son organismos de estructura compleja capaces de fabricar su propio alimento.

Existen tres grandes grupos de plantas: briofitos, pteridofitos y espermatofitos.

- Los **briofitos** y los **pteridofitos** son plantas sin flor y de estructura más sencilla. Viven en ambientes húmedos. Los musgos son el ejemplo más conocido de briofitos, mientras que entre los pteridofitos se destacan los helechos.
- Los **espermatofitos** son las plantas con flores. El pino o el almendro son dos ejemplos de este tipo de plantas.

musgo      helecho

pteridofitos

**Animales**

Son organismos de estructura compleja que se alimentan de otros seres vivos.

Existen dos grandes grupos de animales: los invertebrados y los vertebrados.

- Los **invertebrados** son animales sin esqueleto interno. Son los más abundantes en nuestro planeta. Los principales grupos de invertebrados son los cnidarios, los anélidos, los moluscos, los equinodermos y los artrópodos.
- Los **vertebrados** son los animales que tienen esqueleto interno. Existen cinco grupos de vertebrados: peces, anfibios, reptiles, aves y mamíferos.

**2** Busca información sobre los siguientes seres vivos y di a qué reino pertenecen: ornitorrinco, abedul, *Clas-tridium*, levadura de cerveza, sargazo y *Adiantum*.

**p. 10** Del cuaderno de actividades



Nota. Adaptado de Reinos de los seres vivos, Ministerio de Educación, 2018, ([https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/04/STO\\_EGB-CCNN-TEXTO-DEL-ESTUDIANTE.pdf](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/04/STO_EGB-CCNN-TEXTO-DEL-ESTUDIANTE.pdf))

Figura 12

Mientras tanto en el mundo

## EVALUACIÓN

### Mientras tanto en el mundo...

**Busca** información sobre las plantas que tienes en casa e **investiga** qué tipo de reproducción presentan. **Obsérvalas**.

- ¿Las plantaron ustedes? En caso afirmativo, **explica** de qué modo.
- ¿Conoces alguna planta ornamental que se reproduzca por esquejes? ¿Y a partir de bulbos?



<http://goo.gl/9pLd1q>

### Demuestra tu ingenio

Ser curiosos y minuciosos en nuestras observaciones nos ayuda a una mejor comprensión de la realidad. Y esta capacidad es básica en nuestro aprendizaje. Esta rutina permite desarrollar la capacidad de observación e interpretación de aquello que vemos.



<http://goo.gl/0xq8ns>

**Fíjate** en las imágenes y **completa** la tabla para completar esta rutina al estudio de las funciones vitales del colibrí.

Veo	Pienso	Me pregunto
¿Qué es lo que observas?	¿Qué es lo que piensas que representa?	¿Qué te preguntas sobre ello?

**Comparte** con el resto de compañeros y compañeras las ideas recogidas en las tablas.

**Elabora** una tabla conjunta lo más completa posible con las observaciones, las interpretaciones y las preguntas más interesantes que hayan surgido.

*Nota.* Adaptado de *Mientras tanto en el mundo*, Ministerio de Educación, 2018, ([https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/04/5TO\\_EGB-CCNN-TEXTO-DEL-ESTUDIANTE.pdf](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/04/5TO_EGB-CCNN-TEXTO-DEL-ESTUDIANTE.pdf))

A decorative header featuring a collection of school supplies including pencils, pens, a ruler, and glasses, along with colorful balloons and a hot air balloon, all set against a bright yellow background with a subtle pattern.

# Estilo de Aprendizaje

## Acomodador-Pragmático

A small illustration of a hot air balloon with red and white stripes, floating on a white cloud.

De acuerdo al presente estilo, a los estudiantes pragmáticos, les gusta investigar sobre nuevas teorías y técnicas, con la finalidad de aplicarlas en el contexto de la realidad. Es decir, indagan para la obtención de nuevos conocimientos y los aplican para crear experiencias en el entorno de aprendizaje dónde se desarrollan.



## COMO IDENTIFICAR A UN NIÑO CON EL ESTILO DE APRENDIZAJE ACOMODADOR-PRAGMÁTICO

### Características:

- Les gusta interactuar con las demás personas.
- Se plantean objetivos.
- Les gusta participar.
- Son poco reflexivos.
- Dependen de otras personas.
- Son personas espontáneas y comprometidas con lo que hacen.



### Pueden aprender mejor con las siguientes actividades:

#### Figura 13



*Nota.* Adaptado de *Los niños están haciendo algo fuera de papel de colores sobre la mesa en la escuela primaria. Lección, los niños de artesanía en la escuela primaria. Los niños de desarrollo de artesanía en clase en la escuela. Trabajo independiente.* Poznyakov, ([https://es.123rf.com/photo\\_63136494\\_los-ni%C3%B1os-est%C3%A1n-haciendo-algo-fuera-de-papel-de-colores-sobre-la-mesa-en-la-escuela-primaria-lecci%C3%B3n-los-ni%C3%B1os-.html](https://es.123rf.com/photo_63136494_los-ni%C3%B1os-est%C3%A1n-haciendo-algo-fuera-de-papel-de-colores-sobre-la-mesa-en-la-escuela-primaria-lecci%C3%B3n-los-ni%C3%B1os-.html))

1. Adquirir nuevas técnicas para realizar las cosas de manera más práctica.
2. Seguir un modelo en el que pueda desarrollarse.

3. Aprender nuevas metodologías para aplicar en el trabajo.
4. Empezar un plan de acción que evidencie el resultado.
5. Conocer la temática desde la referencia de un modelo conocido.
6. Observar vídeos de cómo se deben realizar las cosas.

**Los alumnos tienen dificultad de aprender cuando se presentan los siguientes obstáculos**

- Considerar que un determinado aprendizaje no se relaciona con algo práctico.
- Adquirir nuevos conocimientos sobre temas complejos.
- Conocer nuevas teorías y principios.
- Realizar actividades sin instrucciones claras.
- Ser un poco impacientes en cuanto a la nivelación de conocimientos de los demás compañeros.
- Falta de motivación.



**ACTIVIDADES DE REFUERZO PARA TRABAJAR CON ESTE ESTILO DE  
APRENDIZAJE ACOMODADOR-PRAGMÁTICO  
CIENCIAS NATURALES  
UNIDAD III  
DIVERSIDAD Y BIOLÓGICA**

**Objetivo de unidad:**

“Inferir algunas de las relaciones causa-efecto que se producen en la atmósfera y en la Tierra, como la radiación solar, los patrones de calentamiento de la superficie terrestre y el clima” (Educación, 2018, p. 5).

<b>BLOQUE CURRICULAR</b>	<b>DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO</b>
DIVERSIDAD Y BIOLÓGICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observar, con uso de las TIC y otros recursos, los efectos de los fenómenos geológicos, relacionarlos con la formación de nuevos relieves, organizar campañas de</li> </ul>

	prevención ante las amenazas de origen natural.
--	---

(Educación, 2018, p. 6).

### TEMA: TIEMPO ATMOSFÉRICO Y CLIMA

#### Destreza:

“Observar, con uso de las TIC y otros recursos, los efectos de los fenómenos geológicos, relacionarlos con la formación de nuevos relieves, organizar campañas de prevención ante las amenazas de origen natural” (Educación, 2018, p. 6).

#### Figura 14

*Diversidad biológica*



*Nota.* Adaptado de *Diversidad biológica*. Ministerio de Educación, 2018, ([https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/09/Curriculo/CCNN/CCNN\\_6\\_EGB\\_Libro.pdf](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/09/Curriculo/CCNN/CCNN_6_EGB_Libro.pdf))

#### Proceso metodológico:

- Observar imagen sobre el tiempo atmosférico y clima
- Lluvias de ideas con respecto a las condiciones de la atmósfera según la imagen prevista
- Formar grupos de parejas, por medio del juego el “El capitán manda” se forman los grupos para que la clase este activa en todo el proceso educativo.
- Explicar los contenidos del tiempo atmosférico, la temperatura, viento, el clima
- Realizar un papelote en pareja sobre el tema y posteriormente, exposicion de los trabajos realizados por el grupo.

## Materiales:

- Libro De Texto de 6 año de ciencias naturales
- Pizarra
- Papelotes e imágenes del tiempo atmosférico y clima
- Hojas papel bon, colores, goma, marcadores

## CONTENIDOS

### Figura 15

#### Tiempo atmosférico y clima



**I. TIEMPO ATMOSFÉRICO Y CLIMA**

Las condiciones de la atmósfera son variables, por eso nos encontramos con días lluviosos, fríos, calurosos, etcétera. Cuando hablamos de estas condiciones, nos referimos al **tiempo atmosférico** y al **clima**, términos que confundimos con frecuencia.

**El tiempo atmosférico**

El **tiempo atmosférico** es el conjunto de condiciones que se dan en un momento y en un lugar determinados.

Estas condiciones atmosféricas pueden cambiar rápidamente: por ejemplo, un día amanece nublado con lluvia; al mediodía sale el sol y en la noche baja la temperatura y se presentan vientos.

Para conocer y prever el tiempo atmosférico se estudian, especialmente, cuatro fenómenos: la temperatura, el viento, la humedad atmosférica y las precipitaciones.

**La temperatura**

La **temperatura** es el grado de calor que tiene el aire de la atmósfera.

Cuando los rayos del sol inciden directamente sobre una zona, la temperatura sube. Por eso, durante el día, hace más calor que por la noche.

La temperatura se mide con un **termómetro**, en grados centígrados (°C).

**El viento**

El **viento** es el **aire en movimiento**. Cuando dos masas de aire tienen distinta temperatura, se produce una corriente a la que llamamos **viento**. Sus características son:

- **Dirección de la que procede:** Norte, Sur, Este, Oeste. El instrumento utilizado para conocer la dirección es la **veleta**.
- **Intensidad:** La fuerza con que se mueve. Existen distintos tipos de viento: calma, débil, moderado, fuerte, violento, huracanado y más. El instrumento para medir la intensidad es el **anemómetro**. Se mide en kilómetros por hora (km/h).

**Veleta**

**Anemómetro**

**Termómetro**

**Pluviómetro**

56

Nota. Adaptado de *Tiempo atmosférico y clima*. Ministerio de Educación, 2018, ([https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/09/Curriculo/CCNN/CCNN\\_6\\_EGB\\_Libro.pdf](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/09/Curriculo/CCNN/CCNN_6_EGB_Libro.pdf))

## Figura 16

### La humedad atmosférica

#### La humedad atmosférica

Es la cantidad de **vapor de agua** que contiene la atmósfera. Cuando el vapor se acumula, forma nubes; en ocasiones, estas bajan hasta el suelo y se produce la niebla. Para medir la humedad utilizamos el **higrómetro**.

#### Precipitaciones

Es la cantidad de lluvia, nieve o granizo que cae en una zona. Si la precipitación es líquida, se denomina **lluvia**; si es sólida, es la **nieve** o el **granizo**. Para medir la precipitación se utiliza el **pluviómetro** y se mide en milímetros (mm).

#### El clima

Es el conjunto de **condiciones atmosféricas** que se repiten de forma habitual y cíclica **a lo largo del tiempo**, en un lugar. Por ejemplo, decimos que en la zona mediterránea el clima en verano es caluroso y en invierno, suave.

Los principales factores que determinan el clima de una zona son la latitud, la altitud y la distancia con respecto al mar.

#### Latitud

La **latitud** es la **distancia** que existe desde cualquier punto de la Tierra hasta el **ecuador**.

Cuanto más alejado del ecuador está un lugar, más inclinados son los rayos del sol que le llegan y lo calientan menos. Por esta razón, en los polos el clima es muy frío y en Ecuador es más caluroso.

#### Altitud

La **altitud** es la **altura** que hay entre un punto del planeta y el **nivel del mar**.

Cuanto mayor es la altitud, la temperatura disminuye; así, en la cima de la montaña, el clima es más frío que junto al mar.



■ Suecia está muy alejada del Ecuador terrestre. Su clima será muy frío.

#### Y TAMBIÉN:

¿Cómo determinar la cantidad de lluvia que cae en un lugar?

El **pluviómetro** es un instrumento que se utiliza en las estaciones meteorológicas para medir la precipitación.

Edebé. Naturales 6. Colección Talentía.

Nota. Adaptado de *La humedad atmosférica*, Ministerio de Educación, 2018, ([https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/09/Curriculo/CCNN/CCNN\\_6\\_EGB\\_Libro.pdf](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/09/Curriculo/CCNN/CCNN_6_EGB_Libro.pdf))

## EVALUACIÓN

### Figura 17

*Climas y paisajes del mundo*



Actividades

3. **Preparen** una exposición acerca del clima de los desiertos, a qué temperatura puede llegar. **Indiquen** las condiciones climáticas para que un lugar sea considerado como un desierto:
- ¿Qué tipo de vegetación existe en los desiertos?
  - ¿Qué tipo de animales habitan en los desiertos?

Prohibida su reproducción

Activar Windows  
63  
Ve a Configuración para

*Nota.* Adaptado de *Climas y paisajes del mundo*, Ministerio de Educación, 2018, ([https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/09/Curriculo/CCNN/CCNN\\_6\\_EGB\\_Libro.pdf](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/09/Curriculo/CCNN/CCNN_6_EGB_Libro.pdf))

## Figura 18

### Demuestra tu ingenio

**Demuestra tu ingenio**

Ecuador es uno de los países más biodiversos del planeta.

En él habitan 15 000 especies de plantas; sin embargo, las elevadas tasas de deforestación ponen en riesgo la conservación de este patrimonio a largo plazo.

- ¿Qué podrías hacer para concienciar a la gente en cuanto al cuidado de la biodiversidad del Ecuador?
- ¿Cuál es el papel que juega un parque nacional dentro de un país?



■ Parque Nacional Galápagos

Prohibida su reproducción

64

Activar Windows  
Ve a Configuración para act

Nota. Adaptado de *Demuestra tu ingenio*, Ministerio de Educación, 2018, ([https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/09/Curriculo/CCNN/CCNN\\_6\\_EGB\\_Libro.pdf](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/09/Curriculo/CCNN/CCNN_6_EGB_Libro.pdf))

## Bibliografía

La teoría y test de los estilos de aprendizaje de David Kolb, Educación y pedagogía. (2020).

<https://webdelmaestrocmf.com/portal/la-teoria-de-los-estilos-de-aprendizaje-de-david-kolb/>

La importancia de que el aprendizaje sea divertido para los niños, Salud Digital. Fundación

Carlos Slim. Clikisalud. <https://www.clikisalud.net/la-importancia-de-que-el-aprendizaje-sea-divertido-para-los-ninos/>

Ministerio de Educación. (2018). La materia. [https://educacion.gob.ec/wp-](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/04/curriculo/4TO_EGB-CCNN-TEXTTO-DEL-ESTUDIANTE.pdf)

[content/uploads/downloads/2018/04/curriculo/4TO\\_EGB-CCNN-TEXTTO-DEL-ESTUDIANTE.pdf](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/04/curriculo/4TO_EGB-CCNN-TEXTTO-DEL-ESTUDIANTE.pdf)

Ministerio de Educación. (2018). Estados físicos del agua. [https://educacion.gob.ec/wp-](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/04/curriculo/4TO_EGB-CCNN-TEXTTO-DEL-ESTUDIANTE.pdf)

[content/uploads/downloads/2018/04/curriculo/4TO\\_EGB-CCNN-TEXTTO-DEL-ESTUDIANTE.pdf](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/04/curriculo/4TO_EGB-CCNN-TEXTTO-DEL-ESTUDIANTE.pdf)

Ministerio de Educación. (2018). Fortalezco mis destrezas. [https://educacion.gob.ec/wp-](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/04/curriculo/4TO_EGB-CCNN-TEXTTO-DEL-ESTUDIANTE.pdf)

[content/uploads/downloads/2018/04/curriculo/4TO\\_EGB-CCNN-TEXTTO-DEL-ESTUDIANTE.pdf](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/04/curriculo/4TO_EGB-CCNN-TEXTTO-DEL-ESTUDIANTE.pdf)

Ministerio de Educación.(2018). Cambios del estado físico de la materia en la naturaleza.

[https://educacion.gob.ec/wp-](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/04/curriculo/4TO_EGB-CCNN-TEXTTO-DEL-ESTUDIANTE.pdf)  
[content/uploads/downloads/2018/04/curriculo/4TO\\_EGB-CCNN-TEXTTO-DEL-ESTUDIANTE.pdf](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/04/curriculo/4TO_EGB-CCNN-TEXTTO-DEL-ESTUDIANTE.pdf)

Ministerio de Educación. (2018). Haciendo aprendo. [https://educacion.gob.ec/wp-](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/04/curriculo/4TO_EGB-CCNN-TEXTTO-DEL-ESTUDIANTE.pdf)

[content/uploads/downloads/2018/04/curriculo/4TO\\_EGB-CCNN-TEXTTO-DEL-ESTUDIANTE.pdf](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/04/curriculo/4TO_EGB-CCNN-TEXTTO-DEL-ESTUDIANTE.pdf)

Ministerio de Educación. (2018). Fortalezco mis destrezas. [https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/04/curriculo/4TO\\_EGB-CCNN-TEXTO-DEL-ESTUDIANTE.pdf](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/04/curriculo/4TO_EGB-CCNN-TEXTO-DEL-ESTUDIANTE.pdf)

Ministerio de Educación. (2018). Seres bióticos y abióticos. [https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/04/5TO\\_EGB-CCNN-TEXTO-DEL-ESTUDIANTE.pdf](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/04/5TO_EGB-CCNN-TEXTO-DEL-ESTUDIANTE.pdf)

Ministerio de Educación. (2018). Seres vivos. [https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/04/5TO\\_EGB-CCNN-TEXTO-DEL-ESTUDIANTE.pdf](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/04/5TO_EGB-CCNN-TEXTO-DEL-ESTUDIANTE.pdf)

Ministerio de Educación. (2018). Reinos de los seres vivos. [https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/04/5TO\\_EGB-CCNN-TEXTO-DEL-ESTUDIANTE.pdf](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/04/5TO_EGB-CCNN-TEXTO-DEL-ESTUDIANTE.pdf)

Ministerio de Educación.(2018). Mientras tanto en el mundo. [https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/04/5TO\\_EGB-CCNN-TEXTO-DEL-ESTUDIANTE.pdf](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/04/5TO_EGB-CCNN-TEXTO-DEL-ESTUDIANTE.pdf)

Poznyakov. Los niños están haciendo algo fuera de papel de colores sobre la mesa en la escuela primaria. Lección, los niños de artesanía en la escuela primaria. Los niños de desarrollo de artesanía en clase en la escuela. Trabajo independiente. [https://es.123rf.com/photo\\_63136494\\_los-ni%C3%B1os-est%C3%A1n-haciendo-algo-fuera-de-papel-de-colores-sobre-la-mesa-en-la-escuela-primaria-lecci%C3%B3n-los-ni%C3%B1os-.html](https://es.123rf.com/photo_63136494_los-ni%C3%B1os-est%C3%A1n-haciendo-algo-fuera-de-papel-de-colores-sobre-la-mesa-en-la-escuela-primaria-lecci%C3%B3n-los-ni%C3%B1os-.html)

Ministerio de Educación. (2018). Diversidad biológica. [https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/09/Curriculo/CCNN/CCNN\\_6\\_EGB\\_Libro.pdf](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/09/Curriculo/CCNN/CCNN_6_EGB_Libro.pdf)

Ministerio de Educación. (2018). Adaptado de Tiempo atmosférico y clima.

[https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/09/Curriculo/CCNN/CCNN\\_6\\_EGB\\_Libro.pdf](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/09/Curriculo/CCNN/CCNN_6_EGB_Libro.pdf)

Ministerio de Educación. (2018). La humedad atmosférica. [https://educacion.gob.ec/wp-](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/09/Curriculo/CCNN/CCNN_6_EGB_Libro.pdf)

[content/uploads/downloads/2016/09/Curriculo/CCNN/CCNN\\_6\\_EGB\\_Libro.pdf](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/09/Curriculo/CCNN/CCNN_6_EGB_Libro.pdf)

Ministerio de Educación. (2018). Climas y paisajes del mundo.

[https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/09/Curriculo/CCNN/CCNN\\_6\\_EGB\\_Libro.pdf](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/09/Curriculo/CCNN/CCNN_6_EGB_Libro.pdf)

Ministerio de Educación. (2018). Demuestra tu ingenio. [https://educacion.gob.ec/wp-](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/09/Curriculo/CCNN/CCNN_6_EGB_Libro.pdf)

[content/uploads/downloads/2016/09/Curriculo/CCNN/CCNN\\_6\\_EGB\\_Libro.pdf](https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/09/Curriculo/CCNN/CCNN_6_EGB_Libro.pdf)