

## Concreción del componente curricular ser humano-naturaleza y conservación de los bienes comunes naturales

### Specification of the curricular component being human-nature and conservation of natural common goods

#### Como citar el artículo

Tesucún Gamez, M. A. . Concreción del componente curricular ser humano-naturaleza y conservación de los bienes comunes naturales . Revista Naturaleza, Sociedad Y Ambiente, 9(1). <https://doi.org/10.37533/cunsurori.v9i1.79>

Miguel Albertico Tesucún Gamez

Doctorando en Investigación para el Desarrollo Social, CUNSURORI, USAC

Recibido: 06 de octubre de 2021 / Aceptado: 16 de mayo de 2022

Disponible en internet el 12 de Septiembre de 2022

\*Autor para correspondencia, correo electrónico: [alberticot777@gmail.com](mailto:alberticot777@gmail.com)

#### Resumen

El artículo tiene como objetivo principal evaluar la concreción del componente curricular, relación ser humano-naturaleza y conservación de los bienes comunes naturales en el ciclo básico, sector oficial, municipal y por cooperativa del área urbana de San Benito, Petén. Para tal fin se desarrolló una investigación cuantitativa, considerando como unidad de análisis a los estudiantes del ciclo básico de educación, así también a los directores de los siguientes establecimientos educativos: Instituto Nacional de Educación Básica con Orientación Ocupacional, Instituto Nacional de Educación Básica de Barrio Valle Nuevo, Instituto por Cooperativa Lic. Álvaro Nolasco Trujillo Corzo y el Instituto Municipal de Barrio La Caridad.

Mediante el estudio se estableció que el componente curricular relación ser humano naturaleza y conservación de los bienes comunes naturales, se ha abordado a través de la planificación de actividades que el docente realiza en el aula, especialmente en el área de Ciencias Naturales y Tecnología. Queda demostrado que los establecimientos educativos que cuentan con un Proyecto Educativo Institucional desarrollan actividades vinculadas al objeto de estudio, por el contrario los que no cuentan con este, se distancian de temas referentes a desarrollo sostenible, independiente del área que imparten.

**Palabras clave:** Ser humano-Naturaleza, Medioambiente, Cambio Climático, Currículo Nacional Base, Petén.

#### Abstract

The main objective of this paper is to evaluate the concretion of the curricular component, human-nature relationship and, conservation of the nature common goods in the basic cycle, official, municipal and cooperative sector of the urban area of San Benito, Petén. To this end, a quantitative investigation was developed, considering first, second, and third-grade students as units of analysis, and principals of the following educational establishments: National Institute of Basic Education with Occupational Orientation, National Institute of Education Basic of Barrio Valle Nuevo, Institute by Cooperativa Lic. Álvaro Nolasco Trujillo Corzo and the Municipal Institute of Barrio La Caridad.

Through the study, it was determined that the curricular component relationship between human being-nature, and conservation of natural common goods, has been approached through the planning of activities that the teacher carries out in the classroom, especially in the area of Natural Sciences and Technology. It is proven that schools with an Institutional Educational Project develop activities related to the object of study. On the other side, those that do not consider this project distance themselves from issues related to sustainable development, regardless of the area they teach.

**Keywords:** Human Being-Nature, Environment, Climate Change, National Base Curriculum, Petén.

## Introducción

El objetivo del presente es analizar el nivel de concreción del componente curricular ser humano-naturaleza y conservación de los bienes comunes naturales en el ciclo básico sector oficial, municipal y por cooperativa del área urbana de San Benito, Petén; durante el periodo de julio de 2019 a marzo de año 2020 periodo que comprende el desarrollo de los dos últimos bimestres escolares del 2019 y el primer bimestre del 2020. Para tal fin se desarrolló una investigación cuantitativa, considerando como unidad de análisis a los estudiantes de primero, segundo y tercer grado básico, así también a los directores de los siguientes establecimientos educativos: Instituto Nacional de Educación Básica con Orientación Ocupacional, Instituto Nacional de Educación Básica de Barrio Valle Nuevo, Instituto por Cooperativa Lic. Álvaro Nolasco Trujillo Corzo y el Instituto Municipal de Barrio La Caridad.

El Currículo Nacional Base (CNB), fue implementado en el ciclo escolar 2009 en la mayoría de establecimientos públicos del país. Esto con la finalidad de estandarizar los contenidos que se imparten en el Sistema Educativo Nacional (SEN), y promover así el alcance de una educación de calidad que contribuya al desarrollo personal y la resolución de los problemas nacionales.

En realidades actuales de alto riesgo climático (Eckstein, Künzel and Schäfer, 2021), y efectos reales del cambio climático (Bámaca-López, 2016), con base y de cara al cumplimiento de los objetivos de desarrollo sostenible es de urgencia nacional analizar como se concretizan y relacionan los componentes curriculares ser humano-naturaleza y conservación de los bienes comunes naturales en el CNB.

Es importante resaltar que el tema de desarrollo integral sostenible es abordado como una parte fundamental de la reforma, y está vinculado al eje curricular como desarrollo sostenible con subcomponentes como el de la relación ser humano-naturaleza, entre otros (Ministerio de Educación, 2009, p. 32). No obstante, son pocos los cambios que se evidencian como consecuencia de la integración de esta temática en las diversas áreas y sub áreas del CNB, principalmente cuando los docentes se apropian de los contenidos exclusivos del área que imparten y no integran en sus planificaciones y menos en sus clases los ejes curriculares que teóricamente deben ser transversales. Ya que una gran parte de los docentes que llevan mucho tiempo ejerciendo, mantienen una actitud negativa en la aplicación de las reformas al CNB, incluyendo entre estas aquellas vinculadas al objeto de estudio en el presente escrito (Aguilar González de Flores, 2010).

## Referentes teóricos

Para fines del presente, se concibe al currículo como “el proyecto educativo del Estado guatemalteco para el desarrollo integral de la persona humana, de los pueblos guatemaltecos y de la nación plural” emanado de la Dirección General de Currículo, (Currículo Nacional Base. Segundo grado, nivel medio, ciclo básico, 2010, p. 23). El mismo se planifica a partir de la combinación de modelos teóricos y necesidades educativas comunitarias, mientras que su ejecución, se lleva a cabo a través de la gestión educativa y escolar, junto a la práctica educativa.

La importancia del mismo radica en que orienta y define las directrices para lograr calidad en la educación (Argueta Hernández, 2005). Se le considera pertinente y relevante en la medida que responde a las expectativas

de los diferentes grupos sociales dentro de un contexto geográfico. En este sentido el CNB incluye los grandes propósitos para lograr formar al guatemalteco y con ello dar herramientas que favorezcan la solución a las diversas problemáticas nacionales, entre estas, el cuidado de la naturaleza y la conservación de los bienes comunes naturales.

Con base en el currículo Nacional Base. Segundo grado, nivel medio, ciclo básico, (2010, p. 23), puede argumentarse que los principios curriculares que rigen la estructura del Sistema Educativo Nacional, son la equidad, pertinencia, sostenibilidad, pluralismo, participación y compromiso social. En el principio de sostenibilidad se hace referencia al equilibrio entre naturaleza y ser humano (tabla 1), con relación a la conservación de los bienes comunes naturales. Tales principios persiguen el alcance de los fines curriculares, siendo uno de estos el desarrollo integral sostenible y desarrollo sostenible, realidad de urgencia nacional y mundial.

Tabla 1: esquema de la competencia eje de estudio

Eje de la reforma	Eje del currículo (No.)	Componente
Desarrollo sostenible	No. 6. Desarrollo Sostenible	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo humano integral</li> <li>• Relación ser humano-naturaleza</li> <li>• Preservación de los Recursos Naturales<sup>1</sup></li> <li>• Conservación del Patrimonio Cultural</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riesgos naturales y sociales</li> <li>• Prevención de desastres</li> <li>• Inseguridad y vulnerabilidad</li> </ul>
	No. 7. Seguridad social y ambiental	

Fuente: elaboración propia con base en Currículo Nacional Base. Segundo grado, nivel medio, ciclo básico (2010, p. 23)

Como puede apreciarse, el eje del currículo se desagrega del eje de la reforma educativa, para dar origen a los componentes de los ejes curriculares, lo cuales se convierten en los temas a ser abordados en las diferentes áreas del CNB.

### Concreción curricular

Esta no es más que “[...] la operativización del currículum en el aula, contextualizado y

complementado con los elementos generales a nivel regional y local sobre la base de la Propuesta Nacional” (Dirección General de Currículo, 2009). Respecto de la gestión del currículo, esta puede ser centralizada o descentralizada, en el caso guatemalteco existe una combinación, ya que el Ministerio de Educación aduce que el CNB puede y debe adaptarse a los diversos contextos del territorio nacional.

En este sentido las necesidades curriculares apuntan a requerimientos que conjugan múltiples aspectos: pedagogía, didáctica, planificación, evaluación de los aprendizajes, gestión escolar y gestión educativa, roles de los miembros de las comunidades, visión educativa, pertinencia de contenidos base para el diseño de actividades generadoras de aprendizaje, entre otros aspectos a considerar en la praxis educativa.

Praxis educativa que requiere del docente para su realización, en apoyo a los otros factores que complementan la misma. Fernández Alcalá del Olmo (2002), aduce que el docente es, ante todo, un intelectual comprometido en la mejora social, que habrá de ser capaz de fomentar y promover aprendizajes relevantes en las aulas, necesarios en la sociedad. En este sentido, se comprende que los docentes deben ser personas comprometidas en esa mejora social, y para el caso de estudio, esa realidad ambiental que actualmente demanda acciones urgentes (Gálvez y Pérez, 2020), antes de llegar a un estado de irrecuperación nacional y mundial (IPCC, 2021).

Dentro de la política de descentralización se integra la concreción de la planificación curricular, este proceso se lleva a cabo en tres instancias o niveles de planificación: nacio-

nal, regional y local (Dirección General de Currículo, 2009). Esto es con la finalidad de que el CNB responda a las características diversas dentro de la sociedad guatemalteca:

[...] atender a las características y demandas de la población estudiantil de los diversos pueblos, comunidades sociolingüísticas, comunidades locales, proporcionando una educación escolar de calidad con pertinencia cultural y lingüística en todos los ciclos, niveles y modalidades educativas de los subsistemas escolar y extraescolar. [...] para que las personas, los sectores, las instituciones y los pueblos participen de manera activa aportando ideas y apoyo para decidir desde su visión, cultura, idioma, necesidades y aspiraciones, la formación ciudadana de la guatemalteca y del guatemalteco, por medio del proceso educativo (Dirección General del Currículo, 2009, p. 41).

### **Relación ser humano-naturaleza**

Establecer el vínculo entre el ser humano y su ambiente natural ha sido tema de constante debate y argumento (Montero Peña, 2006), desde las ciencias naturales, sociales y la filosofía. No resulta fácil establecer líneas de conducta sobre cual ha de ser la relación entre el ser humano y su entorno natural, llamado acá naturaleza; pero sí podemos vislumbrar algunas directrices con base en la realidad actual del estado del ambiente natural nacional y mundial. Directrices que tienen su fundamento en la educación formal recibida en la escuela, de ahí la importancia en analizar la concreción de este componente curricular (ver tabla 1): ser humano-naturaleza y conservación de los bienes comunes

naturales, en el ciclo de educación básica del área urbana de San Benito, Petén.

En una realidad impactada por el cambio climático (Palacios, 2016; Bámaca-López, 2018; Alfaro Marroquín y Gómez, 2019; Rivera, Bardales Espinoza y Ochoa, 2019; Sistema Guatemalteco de Ciencias del Cambio Climático -SGCCC-, 2019), es de urgencia manifestar que esta relación ser humano-naturaleza es cada vez un hecho dialógico (Bajtin, 1997), y que por ende debe educarse, cultivarse. Afectar a la naturaleza es afectarse a uno mismo. Está denotado que es el hombre el principal responsable de los actuales hechos vinculados a la variabilidad y el cambio climático (IPCC, 2001, 2007, 2014, 2021).

### **Conservación de los bienes comunes naturales**

Una de las razones para incluir los temas ejes en el currículo y el nacimiento del término desarrollo sostenible, es porque los bienes comunes naturales o también llamados recursos naturales desde una visión más neoliberal (Gutiérrez Espeleta y Mora Moraga, 2011) se están agotando, el llamado desarrollo económico esta agotando de manera deliberada con ellos, poniendo en riesgo a las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades (Jackson, 2011).

Por ello este componente curricular busca impulsar la preparación para la participación en el uso razonable de los bienes comunes naturales en función del cuidado a la casa común (Francisco, 2015). La educación es crucial para mejorar la capacidad de los líderes y ciudadanos del mundo (UNESCO, 2012).

## Metodología

El universo del estudio (tabla 2), está representado por 816 estudiantes de cuatro establecimientos educativos de ciclo básico, y los cuatro directores de los respectivos centros educativos.

Tabla 2: universo de la población

Establecimiento educativo	Estudiantes							
	Primero		Segundo		Tercero		Total	
	M	F	M	F	M	F	M	F
Instituto Nacional de Educación Básica con Orientación Ocupacional	40	27	40	27	38	22	118	76
Instituto Nacional de Educación Básica de Barrio Valle Nuevo	78	54	73	66	65	69	216	189
Instituto por Cooperativa "Lic. Álvaro Nolasco Trujillo Corzo"	22	11	11	06	15	03	48	20
Instituto Municipal de Barrio La Caridad	30	28	31	17	21	22	82	67
<b>Total</b>	<b>170</b>	<b>120</b>	<b>155</b>	<b>116</b>	<b>139</b>	<b>116</b>	<b>464</b>	<b>352</b>

Fuente: elaboración propia.

De dicho universo se toma una muestra, para lo cual se utiliza la siguiente formula:

$$n = \frac{N \cdot Z^2_c \cdot p \cdot q}{(N - 1) \cdot e^2 + Z^2_c \cdot p \cdot q}$$

En donde:

**n** = Tamaño de la muestra.

**N** = Total de elementos que integran la población.

**Z<sup>2</sup>C** = Zeta crítico: valor determinado por el nivel de confianza adoptado, elevado al cuadrado.

Para un grado de confianza de 95% el coeficiente es igual a 2, entonces el valor de zeta crítico es igual a 2<sup>2</sup>= 4.

**S**= Desviación típica o desviación estándar: medida de dispersión de los datos obtenidos con respecto a la media.

**e** = Error muestral: falla que se produce al extraer la muestra de la población. Generalmente, oscila entre 1% y 5%.

**p**= Proporción de elementos que presentan una determinada característica a ser investigada. Por defecto p = 40

**q** = Proporción de elementos que no presentan la característica que se investiga. Por defecto q = 60.

Quedando de la siguiente manera:

$$n = \frac{816 \cdot 2^2_c \cdot 40 \cdot 60}{(816 - 1) \cdot 5^2 + 2^2_c \cdot 40 \cdot 60}$$

De donde se obtiene que la muestra a considerar en la presente investigación es de 261 estudiantes (tabla 3). Dicha muestra estuvo conformada por un 57% de estudiantes del sexo masculino, y 43% femenino. El mayor porcentaje de los mismos pertenece al INEB del Barrio Valle Nuevo (26%), seguido por el INEBO (15%), IMEB (10%) y por último el Instituto por Cooperativa con un 6% de la población total (tabla 3). Todos estos establecimientos se encuentran localizados en San Benito, Petén. Un 84% de estudiantes se autoidentificaron como no indígenas o ladinos, el 16% indígenas y un porcentaje menor al 1% indicó pertenecer a la etnia garífuna.

Tabla 3: muestra estratificada

Establecimiento educativo	Estudiantes							
	Primero		Segundo		Tercero		Total	
	M	F	M	F	M	F	M	F
Instituto Nacional de Educación Básica con Orientación Ocupacional	13	9	13	9	1	7	38	25
Instituto Nacional de Educación Básica de Barrio Valle Nuevo	25	17	23	21	2	22	69	60
Instituto por Cooperativa "Lic. Álvaro Nolasco Trujillo Corzo"	7	3	3	2	5	1	15	6
Instituto Municipal de Barrio La Caridad	10	9	10	5	7	7	27	21
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>38</b>	<b>49</b>	<b>37</b>	<b>4</b>	<b>37</b>	<b>149</b>	<b>112</b>

Fuente: elaboración propia.

El municipio tiene una extensión de 208 Km<sup>2</sup>, y se encuentra a una altura de 130 msnm (SEGEPLAN, 2020). Con base en los datos del más reciente censo, el municipio tiene 43 mil 841 habitantes (INE -Instituto Nacional de Estadística- 2019). A nivel educativo existe oferta en todos los niveles, " [...] 65% de los establecimientos educativos son oficiales, 11% municipales, 23% privados, 1% por cooperativa. El 55% del total de los establecimientos están ubicados en el área urbana y 45% en el área rural" (Beltetón Aguilar, 2008, p. 26).

La presente investigación es de corte cuantitativo. El análisis de las variables (tabla 4) se realiza mediante estadística inferencial, haciendo categorizaciones y deducciones de acuerdo al tema de estudio. La investigación se limita a estudiar variables sin manipularlas y con respecto a la medición es transeccional.

Tabla 4. Definición operacional de las variables

VARIABLES	INDICADORES	NIVEL DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
Concreción del componente curricular relación ser humano naturaleza y conservación de los recursos naturales.	• Formación del docente	Ordinal	Encuesta a directores
	• Vincula su área con los componentes curriculares	Nominal	
	• El docente planifica	Nominal	
	• Uso del PEI al planificar	Ordinal	
Desarrollo de las competencias conservación del ambiente y desarrollo humano sostenible del perfil de egreso.	• Ejerce derechos individuales y colectivos específicos de los pueblos y grupos sociales guatemaltecos.	Nominal	Encuesta a estudiantes y directores
	• Contribuye a la conservación del ambiente y al desarrollo humano sostenible desde los ámbitos familiar, escolar y comunitario.	Nominal	
	• Utiliza competencias para prevención y manejo de desastres naturales.	Nominal	
	• Promueve la participación ciudadana y el liderazgo participativo.	Nominal	
	• Aprende por sí mismo o sí mismo, poniendo en práctica procedimientos y técnicas eficientes para propiciar su desarrollo armónico y el de su comunidad.	Nominal	

Fuente: elaboración propia.

Tal como se expresa en la tabla 4, el instrumento de recolección de datos fue la encuesta, la cual según Arias Odón (2012, p. 32) “[...] es una estrategia (oral o escrita) cuyo propósito es obtener información acerca de un grupo o muestra de individuos con relación a un tema determinado” por lo que para lograr el objetivo acá propuesto de analizar la concreción del componente curricular relación ser humano naturaleza y conservación de los bienes comunes naturales en el ciclo básico del sector oficial, municipal y por cooperativa del área urbana de San Benito, Petén, se considero el mejor instrumento tanto por la cantidad de sujetos de estudio como también por las cualidades que ofrece el mismo en este tipo de investigaciones.

Aunque es claro que a través de las encuestas puede obtenerse únicamente información declarativa, en tal sentido en la encuesta se presentan situaciones para que los estudiantes respondan de acuerdo a los conocimientos y su vivencia en el cotidiano.

La información recopilada a través de la encuesta inicialmente fue codificada, asignando un número a cada una de las posibles respuestas de cada reactivo planteado a los estudiantes, posteriormente se tabuló utilizando el Software Profesional de Estadística Especializada –SPSS, por sus siglas en inglés– algunos ítems fueron analizados de forma cruzada, para profundizar en algunos indicadores.

La hipótesis planteada fue que la concreción del componente curricular relación ser humano naturaleza y conservación de los bienes comunes naturales, ha desarrollado en los estudiantes de ciclo básico las competencias propias del perfil de egreso.

## Resultados y discusión

Con base en las respuestas obtenidas en el trabajo de campo, el 32% de los estudiantes indican que se aborda el tema relación ser humano-naturaleza y conservación de los bienes comunes naturales en el área de Ciencias Naturales y Tecnología.

Un 27% responde que esta temática es abordada en todas las áreas, el 21% en Ciencias Sociales y Formación Ciudadana, un 15% lo distribuye en las restantes áreas de la formación.

Un 5% aduce que esta temática de relación ser humano-naturaleza y conservación de los bienes comunes naturales no se recibe en ningún área. De esta manera puede argumentarse claramente que el 95% de los estudiantes refleja claramente que la vinculación ser humano-naturaleza y conservación de los bienes comunes naturales, es un tema que se aborda en sus clases, de esta cuenta se puede entonces responder al planteamiento inicial, que a ellos no le es desconocido u ajeno este aspecto.

Ahora sobre actividades concretas que denoten esta vinculación y concreción de la relación arriba expresada, indican que sus docentes promueven en un 51% el tren de aseo, un 15% excursiones, un 14% imparte charlas vinculadas a temas ambientales, el 12% reconoce que esta concreción se expresa en la realización de campañas de reforestación, un 9% aduce la realización de concursos ecológicos y exposiciones sobre la temática de ser humano-naturaleza y conservación de los bienes comunes naturales.

Al cuestionar a los estudiantes sobre la propiedad de los bienes comunes naturales por parte de algunas personas individuales o jurídicas, un 46% vincula la propiedad de ríos, islas, lagunas o sitios arqueológicos al éxito de las mismas y esto les permitió apropiarse de tales cuestiones, hecho que refleja la poca identificación del bien común natural como algo que es común y que no debería ser de propiedad privada, tal como lo expresa un 34% al considerar que esto es una injusticia, ya que los mismos pertenecen a todos.

Un 20% asocian en la capacidad adquisitiva del poder de compra de algunos, el poder adquirir algunos bienes comunes naturales como ríos, riachuelos; entre otros. Si los

tienen es porque han podido comprarlos, y un 1% aducen que les pertenecen por haber ejercido algún puesto público de autoridad y ejercieron como tal en algún momento.

Para seguir avanzando en la concreción del componente curricular relación ser humano-naturaleza y conservación de los bienes comunes naturales, en los hechos vinculados a la conflictividad de los pueblos indígenas con relación a las empresas mineras en el país, un 76% se manifiesta en acuerdo a que se debe luchar para no seguir destruyendo la naturaleza, un 10% manifiesta no importarle esta situación, un 8% apoya la extracción de los bienes comunes naturales.

El 38% de los estudiantes dicen que la acción más realizada en el ámbito familiar para conservar el ambiente y promover el desarrollo humano sostenible es la clasificación de la basura, el 37% indican que sugieren el uso de bombillos ahorradores, el 24% afirman que son cuidadosos con las llaves de paso de agua, para evitar que esta se desperdicie, sin embargo, solo el 1% señaló que riega la calle para mitigar el calor.

El 55% de los estudiantes indican que la acción que más realizan en la escuela para conservar el ambiente y promover el desarrollo humano sostenible es la aplicación de la técnica de las 3 “r” –reduzco, reúso y reciclo– el 23% indican que depositan la basura en su lugar, el 21% manifiesta interés por los temas ambientales.

De acuerdo con la interrogante sobre la acción que más realiza el estudiante en el ámbito comunitario para conservar el ambiente y promover el desarrollo humano sostenible, un 39% de ellos aduce que organiza campañas ambientales, el 37% promue-

ve eliminar los basureros clandestinos, 21% afirman que se solidarizan con las personas que padecen debido a eventos extremos y un 4% participan en comités ecológicos/ambientales.

Ante el cuestionamiento que pretendió conocer la existencia de competencias para prevenir y manejar eventualidades y desastres debido a eventos extremos, el 71% dice que si saben cómo actuar, indicando que para evitarlos por ejemplo hay que depositar la basura en su lugar y prevenir que las zanjas se saturen, también sembrar árboles que sirven como defensa ante los huracanes. Es de importancia resaltar que un 29% afirman que no saben cómo actuar ante estas situaciones.

De acuerdo al perfil de egreso, los estudiantes deben tener la competencia de promover la participación ciudadana y el liderazgo participativo para tener una buena relación con el medioambiente, en este sentido se consultó sobre qué actividad organizarían para reducir el consumo de combustibles fósiles, a lo que los encuestados indicaron en un 33% que caminatas, 32% no harían ninguna actividad, el 25% usaría transporte colectivo, un 8% promovería el uso de la bicicleta, entre otros. Se consultó a los estudiantes la opinión acerca de la frase el ser humano es el dueño de la naturaleza a lo que el estudiantado respondió en un 48% que para ellos es afirmación falsa, seguido por un 24% que la consideran verdadera, otro 20% respondió no saber y finalmente un 7% respondió que en parte si es cierto.

Se tiene que el 75% de los directores no tienen Proyecto Educativo Institucional -PEI-, hecho relevante y que marca la dificultad en concretizar la curricula a las necesidades y

realidades del territorio. Los directores expresan que un 75% de sus docentes a veces incluyen este componente en su planificación, mientras que un 25% afirman que dicho componente no es incluido. Con la finalidad de observar la utilidad del Proyecto Educativo Institucional en la planificación docente se realizó el cruzamiento de información y se observa que en el 25% de establecimientos que cuenta con PEI realizan concursos ecológicos, mientras que en el 75% donde no tienen PEI se limitan a llevar a cabo trenes de aseo y charlas ambientales.

Acerca de las actividades que realizan los docentes para promover el cuidado del medio ambiente, el 50% de los directores respondieron que realizan trenes de aseo, un 25% concursos ecológicos (poemas, cuentos, pintura, dramatizaciones, canciones, entre otros) y el restante 25% indican que estos se limitan únicamente a impartir charlas con los temas de este componente curricular.

El 25% de los directores respondieron que en todas las áreas debe incluirse el componente relación ser humano-naturaleza y conservación de los bienes comunes naturales, sin embargo, el 75% mencionan que debe ser en el área de Ciencias Naturales y Tecnología.

### **Comprobación de la hipótesis**

Con una significancia de 5% y 21 grados de libertad, la tabla de valores de chi cuadrado de Pearson admite un límite de 32.671, donde se tiene un valor de chi cuadrado de 31. Entonces se puede concluir que dentro de un rango de 0-32.671 el resultado obtenido de 31 está dentro de este rango el cual se denomina zona de aceptación.

Con lo anterior se puede demostrar y concluir que la hipótesis de trabajo es aceptada. Es decir que la concreción del componente curricular relación ser humano naturaleza y conservación de los recursos naturales ha desarrollado en los estudiantes de ciclo básico las competencias propias del perfil de egreso.

Tabla 1. Prueba de chi-cuadrado

Categoría	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	222.898 <sup>a</sup>	21	.000
Razón de verosimilitudes	134.610	21	.000
Asociación lineal por lineal	.523	1	.469
N de casos válidos	261	--	--

Fuente: elaboración propia con base en análisis realizado.

Nota: 21 casillas (65.6%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es .31

Además, la hipótesis también se acepta porque los resultados de las encuestas de opinión a los estudiantes dan insumos para indicar que a través de la concreción curricular o implementación del currículo en el aula se han desarrollado las bases teóricas para que los estudiantes puedan actuar armónicamente con el medioambiente. Los resultados expresan que los estudiantes se consideran parte de la naturaleza y no independientes a ella, de igual manera, las actividades pedagógicas han motivado que los estudiantes se identifiquen con acciones a favor del medioambiente.

## Conclusiones

- Se estableció que el componente curricular relación ser humano naturaleza y preservación de los bienes comunes naturales en el ciclo básico, ha sido abordado a través de la planificación de las diversas actividades contempladas por los docentes, especialmente en el área de Ciencias Naturales y Tecnología.

- Los establecimientos educativos que cuentan con un Proyecto Educativo Institucional son los que orientan la realización de actividades profundas para mejorar la relación ser humano naturaleza y preservación de los bienes comunes naturales, pues desarrollan actividades como concursos ecológicos para despertar en el estudiante su empatía por la naturaleza a través del arte.

- Entre las acciones que los estudiantes realizan para el mejoramiento del medio natural y la solución de los problemas ambientales de su contexto, están: la clasificación de la basura, sugerir en la familia el uso de bombillos ahorradores, cerrar los grifos de paso de agua para evitar que esta se desperdicie; aplicar la técnica de las 3r (reducir, reusar, reciclar), colocar la basura en los depósitos correspondientes, interesarse por los temas ambientales, organizar campañas ambientales, promover la eliminación de los basureros clandestinos, solidarizarse con las personas víctimas de eventos naturales extremos, participar en comités ecológicos, ambientales, organizar caminatas para disminuir el sedentarismo, promover el uso de transporte colectivo o compartir el vehículo y promover el uso de bicicleta.

- El perfil ideal de egreso y la competencia eje desarrollo sostenible y sus componentes, dice que los estudiantes ejercen derechos individuales y colectivos específicos de los pueblos y grupos sociales guatemaltecos. En tal sentido, en la presente investigación los estudiantes manifiestan respeto con la cosmovisión de los pueblos indígenas e incluso están de acuerdo en luchar contra las empresas que explotan los bienes comunes naturales por medio de las minas.

- Así también, los estudiantes consideran que los bienes comunes naturales pertenecen a todos los guatemaltecos y no deben ser de propiedad privada. Hecho que denota claramente la vinculación del bien natural como algo común, y por ende, logra el objetivo de egreso, reconociendo que estos pertenecen a todos los guatemaltecos.
- El perfil ideal de egreso nos dice que el estudiante utiliza competencias para prevención y manejo de desastres causados por eventos naturales extremos, lo cual puede considerarse que efectivamente así es desde una perspectiva teórica, pues ante la interrogante planteada respondieron acertadamente, no obstante, para poderse comprobar será necesario enfrentarlos a una situación real, pues de acuerdo con Frade Rubio (2011) una competencia solo puede ser evaluada en contextos reales.
- Otra característica ideal del egresado es promover la participación ciudadana y el liderazgo participativo, en este sentido, los estudiantes manifiestan predisposición a realizar actividades con el involucramiento de personas de la comunidad, pues algunos ya participan activamente integrando comités ecológicos o ambientales.
- Los docentes de los establecimientos educativos, especialmente del área de Ciencias Naturales y Tecnología promueven el cumplimiento de la competencia eje, desarrollo sostenible a través de sus componentes relación ser humano-naturaleza y conservación de los bienes comunes naturales, sin realizar actividades diferenciadas para hombres y mujeres.
- El estudiantado tanto masculino como femenino, han aprendido y desarrollado las competencias del componente relación ser humano-naturaleza y preservación de los bienes comunes naturales, manifestándolo al realizar las actividades de la malla curricular como también por iniciativa propia fuera del espacio de aula.
- El Proyecto Educativo Institucional juega un papel relevante en el establecimiento de los compromisos grupales para concretar los ideales prescriptivos del Currículo Nacional Base, en la teoría, esto se confirmó a través de la relación entre los institutos que cuentan con un PEI y las actividades que realizan. Haciendo notable su influencia puesto que las actividades realizadas tienen un sentido más profundo e integran a otros grupos. En tal sentido, la carencia de un Proyecto Educativo Institucional puede ser considerado como la razón por la cual los docentes no incluyen contenidos vinculados a la relación ser humano-naturaleza y conversación de los bienes comunes naturales, puesto que los consideran contenidos ajenos al área que imparten.

## Referencias Bibliográficas

- Aguilar González de Flores, S. M. (2010) El currículo nacional base de formación inicial docente y su aplicación en el proceso de enseñanza aprendizaje. Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Alfaro Marroquín, G. and Gómez, R. (2019) 'Antecedentes y contexto del cambio climático en Guatemala', in Castellanos, E. et al. (eds) Primer reporte de evaluación del conocimiento sobre cambio climático en Guatemala. Guatemala, Guatemala: Editorial Universitaria UVG, pp. 2–19.

- Argueta Hernández, B. (2005) Transformando el currículo. Guatemala, Guatemala: Serviprensa. Available at: [http://www.url.edu.gt/portalurl/archivos/60/archivos/transformando\\_curriculo.pdf](http://www.url.edu.gt/portalurl/archivos/60/archivos/transformando_curriculo.pdf).
- Arias Odón, F. G. (2012) El proyecto de investigación - Introducción a la metodología científica. Caracas, Venezuela: Editorial Episteme.
- Bajtín, M. (1997) Hacia una filosofía del acto ético: y otros escritos. Barcelona, España: Editorial Anthropos. Available at: <https://books.google.com/books?hl=pt-BR&lr=&id=3AUX9gvazDU-C&oi=fnd&pg=PR13&ots=JtcpZ9J1Gf&sig=GhiOJPx8A1UHIkWmBKIUSeywZw4>.
- Bámaca-López, E. (2016) 'El cambio climático es real: la ciencia lo confirma', *Communication Papers*, 5(10), pp. 133–134.
- Bámaca-López, E. (2018) 'Breve mirar al cambio climático desde el territorio nacional', in *Proyección Científica*. Instituto. San Marcos, Guatemala, pp. 29–33.
- Beltetón Aguilar, M. A. (2008) Diagnóstico socioeconómico, potencialidades productivas y propuestas de inversión. Guatemala, Guatemala.
- Dirección General de Currículo (2009) Currículo Nacional Base. Segundo grado, nivel medio, ciclo básico. Guatemala, Guatemala: Ministerio de Educación.
- Dirección General de Currículo (2010) Currículo Nacional Base. Segundo Grado, Nivel Medio, Ciclo Básico. Guatemala, Guatemala.
- Eckstein, D., Künzel, V. and Schäfer, L. (2021) *Global Climate Risk Index 2021*. Edited by J. Chapman-Rose and J. Longwitz. Bonn, Alemania. Available at: [www.germanwatch.org](http://www.germanwatch.org).
- Fernández Alcalá del Olmo, M. J. (2002) Actitudes del profesorado de la provincia de Málaga hacia la educación ambiental como tema transversal. Universidad de Málaga. Available at: <http://www.biblioteca.uma.es/bbldoc/tesisuma/16276012.pdf>.
- Frade Rubio, L. (2011) La evaluación por competencias. Youtube. Available at: <https://www.youtube.com/watch?v=brzFwPdy3Eo>.
- Francisco (2015) Carta Encíclica Laudato Si. Edited by Kyrios. Ciudad del Vaticano, Roma: Tipografía Vaticana.
- Gálvez, J. and Pérez, G. (2020) Bases conceptuales y metodológicas para el análisis territorial del riesgo en Guatemala: énfasis en vulnerabilidad sistémica y amenazas climáticas. Cara Paren. Guatemala, Guatemala: Universidad Rafael Landívar.
- Gutiérrez Espeleta, A. L. and Mora Moraga, F. (2011) 'El grito de los comunes: ¿qué son? y ¿qué nos aportan?', *Ciencias Sociales*, I–II(131–132), pp. 127–145.
- INE -Instituto Nacional de Estadística- (2019) Resultados del Censo 2018. Available at: <https://www.censopoblacion.gt/explorador>
- IPCC (2001) *Climate Change 2001: Synthesis Report. A Contribution of Working Groups I, II, and III to the Third Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Edited by R. T. Watson. Cambridge, United Kingdom, and New York, USA: Cambridge University Press.

- IPCC (2007) Cambio climático 2007: informe de síntesis. Contribución de los Grupos de trabajo I, II y III al Cuarto Informe de evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático, Intergovernmental Panel on Climate Change. Informe de síntesis. Ginebra: Intergovernmental Panel on Climate Change.
- IPCC (2014) Cambio climático 2014: Informe de Síntesis. Edited by Equipo principal de redacción, P. Rajendra K., and M. Leo A. Ginebra, Suiza: Intergovernmental Panel on Climate Change.
- IPCC (2021) 'Summary for Policymakers', in Masson-Delmotte, V. et al. (eds) Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel On Climate Change. Cambridge. Cambridge, United Kingdom. doi: 10.1260/095830507781076194.
- Jackson, T. (2011) Prosperidad sin crecimiento: economía para un planeta finito. Barcelona, España: Icaria / Intermón Oxfam.
- Menchú Menchú, A. J. (2013) Curriculum nacional base y la práctica docente. Universidad Rafael Landívar, Campus Quetzaltenango. Available at: [http://biblio3.url.edu.-gt/Tesario/2013/05/09/Menchu-Armando.pdf](http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2013/05/09/Menchu-Armando.pdf).
- Ministerio de Educación (2009) Curriculum Nacional Base Nivel Medio - Ciclo Básico. Guatemala, Guatemala: Ministerio de Educación.
- Montero Peña, J. M. (2006) El desarrollo compensado como alternativa a la sustentabilidad en la minería (aprehensión ético-cultural). Universidad de la Habana.
- Palacios, S. R. (2016) 'Cambio climático y gente común: De un problema del laboratorio a un problema de la sociedad', *Derecho y Ciencias Sociales*, (15), pp. 1–20.
- Rivera, P., Bardales Espinoza, W. A. and Ochoa, W. (2019) 'Escenarios futuros de cambio climático para Guatemala', in Castellanos, E. et al. (eds) Primer reporte de evaluación del conocimiento sobre cambio climático en Guatemala. Guatemala, Guatemala: Editorial Universitaria UVG, pp. 40–61.
- SEGEPLAN (2020) Plan de desarrollo municipal y ordenamiento territorial. Guatemala, Guatemala. Available at: <https://www.segeplan.gob.gt/nportal/index.php/planes-2018-2019-departamento-de-peten/file/1387-san-benito-plan-de-desarrollo-municipal-y-ordenamiento-territorial-2-019-2-032>.
- Sistema Guatemalteco de Ciencias del Cambio Climático -SGCCC- (2019) Primer reporte de evaluación del conocimiento sobre cambio climático en Guatemala. Edited by E. Castellanos et al. Guatemala, Guatemala: Editorial Universitaria UVG.
- UNESCO (2012) Educación para el desarrollo sostenible. París, Francia.

## Sobre autor

### Miguel Albertico Tesucún Gamez

Profesor Titular II CUDEP, Director profesor titulado MINEDUC, Estudiante del Doctorado en Investigación para el Desarrollo Social (CUNSORORI-USAC), Estudiante del Doctorado en Educación (AIU) (Atlantic International University), Doctor Honoris Causa en Gestión y Liderazgo (ASETI), Profesor Emérito en Educación Cristiana (ASETI), Maestría en Tecnología y Administración con Orientación Cristiana (LATIN UNIVERSITY OF THEOLOGY), Maestría en Educación con Orientación en Medio Ambiente (USAC), Licenciado en Pedagogía y Ciencias de la Educación (USAC), Profesor de Enseñanza Media con Especialización en Matemática (UMG), Profesor de Enseñanza Media en Pedagogía y Ciencias de la Educación (USAC), Profesor de Enseñanza Media con Especialización en Educación Escolar Cristiana (UMG tramite de graduación), Profesor de Enseñanza Intermedia en Educación Cristiana (ASETI), Profesor Artes Industriales. (UTLA). Primer Semestre de la Licenciatura en Ciencias Jurídicas y sociales, Abogado y Notario. (USAC), Diplomado de Matemáticas (USAC-MINEDUC).

Copyright (c) 2022 Miguel Albertico Tesucún Gamez



Este texto está protegido por una licencia [Creative Commons 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Usted es libre para Compartir —copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato— y Adaptar el documento —remezclar, transformar y crear a partir del material— para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla la condición de:

Atribución: Usted debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

[Resumen del licencia](#) - [Textocompletodelalicensia](#)

