



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA ACADÉMICO DE DOCTORADO EN GESTIÓN

PÚBLICA Y GOBERNABILIDAD

Educación ambiental y desarrollo sostenible en el trabajo colaborativo de docentes
de la Red 9 S.J.L. 2020

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Doctora en Gestión Pública y Gobernabilidad

AUTORA:

Mtra. Celis Pairazaman, Angela Maria Victoria (ORCID: 0000-0002-7348-163X)

ASESORA:

Dra. Yolanda Josefina Huayta Franco (ORCID: /0000-0003-0194-8891)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:
Gestión ambiental y del territorio

Lima - Perú

2020

Dedicatoria:

La presente tesis está dedicada a Dios por su infinita misericordia, aunque a veces lo desconocía.

A mis padres, Virgilio quien con su ejemplo forjo en mi un camino al estudio, a Victoria mi madre quien con su ejemplo y fuerza logro despertar el deseo de superación, el amor a la vida y la esperanza de un mejor futuro.

Angela

Agradecimiento:

A la Universidad Cesar Vallejo por la
Formación profesional brindada.

En especial a mi asesora Dra.
Yolanda Josefina Huayta Franco, al
conducirme por la senda del triunfo.

A los catedráticos de la
Universidad por su contribución
académica.

A mis compañeros de la universidad
por permitir compartir momentos
relevantes de aprendizaje mutuo.

Angela

Índice de contenidos

Carátula	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas.....	v
Índice de figuras.....	vi
Índice de abreviaturas	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT.....	ix
RESUMO	x
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO	6
III. METODOLOGÍA.....	22
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	23
3.2. Variables y operacionalización.....	23
3.3. Población, muestra y unidad de análisis	24
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	24
3.5. Procedimientos.....	26
3.6. Método de análisis de datos	27
3.7. Aspectos éticos.....	27
IV. RESULTADOS	28
4.1 Resultados descriptivo	29
4.2 Resultados inferenciales	35
4.3 Prueba de hipótesis general y específica	36
V. DISCUSIÓN	52
VI. CONCLUSIONES.....	56
VII. RECOMENDACIONES	58
VIII. PROPUESTA	60
REFERENCIAS	64
ANEXOS.....	71

Índice de Tablas

Tabla 1	Frecuencia de educación ambiental.....	29
Tabla 2	Frecuencia de dimensiones de educación ambiental	30
Tabla 3	Frecuencia de desarrollo sostenible	31
Tabla 4	Frecuencia de dimensiones del desarrollo sostenible.....	32
Tabla 5	Frecuencia de trabajo colaborativo.....	33
Tabla 6	Frecuencia de dimensiones del trabajo colaborativo	34
Tabla 7	Prueba de normalidad	35
Tabla 8	Ajuste datos para modelo EA y DS con el trabajo colaborativo	36
Tabla 9	Ajuste de bondad para modelo de regresión logística ordinal	37
Tabla 10	Pseudo coeficiente de determinación de las variables.....	37
Tabla 11	Coeficientes educación EA y DS y dimensión de inicio del TC.....	38
Tabla 12	Ajuste modelo EA y DS con la dimensión trabajo colaborativo.....	40
Tabla 13	Bondad de ajuste para el modelo de regresión logística ordinal.....	41
Tabla 14	Pseudo coeficiente de determinación de las variables	41
Tabla 15	Coeficientes de EA y DS con la dimensión intercambio de información	42
Tabla 16	Ajuste de datos para EA y DS y la dimensión negociación.....	44
Tabla 17	Bondad de ajuste del modelo de variables regresión logística ordinal	45
Tabla 18	Pseudo coeficiente de determinación de las variables.....	45
Tabla 19	Coeficientes de EA y DS y la dimensión de negociación	46
Tabla 20	Ajuste de datos para el modelo EA y DS en dimensión de aplicación	48
Tabla 21	Bondad de ajuste para el modelo	49
Tabla 22	Pseudo coeficiente de determinación de las variables.....	49
Tabla 23	Coeficientes de EA y DS y la dimensión de negociación del TC	50

Índice de Figuras

Figura 1	Organización de barras de la educación ambiental	29
Figura 2	Organización de barras de dimensiones de la EA.....	30
Figura 3	Organización de barras de desarrollo sostenible	31
Figura 4	Dimensiones de barras de dimensiones del DS.....	32
Figura 5	Organización de barras del trabajo colaborativo	33
Figura 6	Dimensiones de barras de dimensiones del TC	34
Figura 7	Incidencia de EA y DS en la dimensión de inicio del TC.....	39
Figura 8	Incidencia de EA y DS en la dimensión de intercambio de información	43
Figura 9	Incidencia de EA y DS en la dimensión de negociación	47
Figura 10	Incidencia de EA y DS en la dimensión de aplicación.....	51

Índice de Abreviaturas

Art.	: Artículo
COVID19	: Corono virus diasease 19
D.S	: Decreto Supremo
EA.	: Educación Ambiental
EADS.	: Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible
EBR.	: Educación Básica Regular
DS	: Desarrollo Sostenible
EDS.	: Educación para el Desarrollo Sostenible
ESO.	: Educación Secundaria Obligatoria
MINEDU.	: Ministerio de Educación
ONU.	: Organización de la Naciones Unidas
p	: pagina
PCI	: Proyecto Curricular Institucional
PEI.	: Proyecto Educativo Institucional
PEN.	: Proyecto Educativo Nacional
PLANEA	: Plan Nacional de Educación Ambiental
PNA	: Política Nacional del Ambiente
PNEA	: Política Nacional de Educación Ambiental
Red	: Red educativa.
RISU.	: Red de Indicadores Sostenibles en la Universidad
SJL	: San Juan de Lurigancho.
SPSS.	: Statistical Package for the Social Sciences
TC	: Trabajo colaborativo
UGEL 05	: Unidad de Gestión Educativa Local N° 05

RESUMEN

El objetivo de la investigación fue determinar la influencia de la educación ambiental y el desarrollo sostenible en el trabajo colaborativo de docentes de la red 9 de la Unidad de Gestión Educativa N° 05 San Juan de Lurigancho en el periodo 2020.

Esta investigación responde a determinar en cuanto los docentes son conocedores de los lineamientos de la educación ambiental y desarrollo sostenible basado en la programación curricular y conocedores del Plan Nacional de Educación Ambiental (Planea 2017, 2022).

Además, tenemos una Política Nacional de Educación Ambiental (PNEA) que da a conocer los objetivos, lineamientos y resultados esperados en la formación y fortalecimiento de una ciudadanía que participe del desarrollo sostenible nacional.

Con la superpoblación, el avance industrial y los patrones de consumo derivados de estos modelos, causan una alta tasa de consumo de recursos naturales. Complementariamente, los desechos producidos generan la contaminación ambiental degradando el ámbito global.

El deterioro ambiental es un inconveniente complejo que consigue escenarios globales, y amenaza la vida en el planeta. La solución a este inconveniente, comprometen elecciones que van desde el cambio de modelo de desarrollo económico hasta medidas tecnológicas específicas.

Para contrarrestar este inconveniente debemos culturizar, sensibilizar al ser humano desde los centros académicos donde la educación con enfoque ambiental se refleja en la administración escolar, tanto a nivel institucional como pedagógico, orientada a un avance sostenible.

La investigación tiene un enfoque cuantitativo y diseño correlacional no experimental de corte transversal. La población se conformó 135 docentes y se tomó una muestra de 101 docentes de instituciones educativas públicas de los niveles educativos inicial, primaria y secundaria de la Educación Básica Regular.

Palabras clave: educación ambiental, desarrollo sostenible, trabajo colaborativo.

ABSTRACT

The objective of the research was to determine the influence of environmental education and sustainable development on the collaborative work of teachers from network 9 of Educational Management Unit No. 05 San Juan de Lurigancho in the period 2020.

This research responds to determine how much teachers are aware of the guidelines of environmental education and sustainable development based on curricular programming and aware of the National Plan for Environmental Education (Planea 2017, 2022).

In addition, we have a National Environmental Education Policy (PNEA) that discloses the objectives, guidelines and expected results in the training and strengthening of a citizenry that participates in national sustainable development.

With the overpopulation, the industrial advance and the consumption patterns derived from these models, they cause a high rate of consumption of natural resources. In addition, the waste produced generates environmental pollution, degrading the global environment.

Environmental degradation is a complex problem that achieves global scenarios, and threatens life on the planet. The solution to this drawback involves choices ranging from changing the model of economic development to specific technological measures.

To counteract this inconvenience, we must cultivate, sensitize the human being from academic centers where education with an environmental focus is reflected in school administration, both at the institutional and pedagogical levels, aimed at sustainable advancement.

The research has a quantitative focus and a non-experimental cross-sectional correlational design. The population was made up of 135 teachers and a sample of 101 teachers from public educational institutions was taken from the initial, primary and secondary levels of Regular Basic Education.

Key words: environmental education, sustainable development, collaborative work.

RESUMO

O objetivo da pesquisa foi determinar a influência da educação ambiental e do desenvolvimento sustentável no trabalho colaborativo de professores da rede 9 da Unidade de Gestão Educacional nº 05 San Juan de Lurigancho no período 2020.

Esta pesquisa responde para determinar o quanto os professores estão cientes das diretrizes de educação ambiental e desenvolvimento sustentável com base na programação curricular e cientes do Plano Nacional de Educação Ambiental (Planea 2017, 2022).

Além disso, temos uma Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) que divulga os objetivos, diretrizes e resultados esperados no treinamento e fortalecimento de um cidadão que participa do desenvolvimento sustentável nacional.

Com a superpopulação, o avanço industrial e os padrões de consumo derivados desses modelos, eles causam uma alta taxa de consumo de recursos naturais. Além disso, os resíduos produzidos geram poluição ambiental, degradando o meio ambiente global.

A degradação ambiental é um problema complexo que atinge cenários globais e ameaça a vida no planeta. A solução para essa desvantagem envolve opções que variam da mudança do modelo de desenvolvimento econômico a medidas tecnológicas específicas.

Para combater esse inconveniente, devemos cultivar, sensibilizar o ser humano a partir de centros acadêmicos onde a educação com foco ambiental se reflete na administração da escola, tanto no nível institucional quanto no pedagógico, visando o avanço sustentável.

A pesquisa tem um foco quantitativo e um desenho correlacional transversal não experimental. A população era composta por 135 professores e uma amostra de 101 professores de instituições públicas de ensino foi extraída dos níveis inicial, primário e secundário do Ensino Básico Regular.

Palavras-chave: educação ambiental, desenvolvimento sustentável, trabalho colaborativ

I. INTRODUCCIÓN

A nivel mundial se aprecia la degradación ambiental, el cual el hombre no sabe apreciar ni valorar a los componentes de la naturaleza, que sin ella no podríamos existir. Así mismo la contaminación atmosférica y de los mares, la desertificación y la extinción de especies, conlleva a buscar políticas ambientales y a su vez hacerlas llegar al ser humano por medio de la educación ambiental.

Otro aspecto es el calentamiento global que afecta a los ecosistemas, la deforestación, las lluvias acidas, etc. a nivel mundial afectan al globo terráqueo.

Así la superpoblación, el avance industrial y los patrones de consumo derivados de modelos económicos causan una alta tasa de consumo de elementos naturales, también los desechos producidos desarrollan contaminación ambiental degradando el planeta.

En el contexto internacional, durante las décadas de los 60 y 70, empieza la preocupación por la educación ambiental, ante el incremento del calentamiento global. Ante esta situación la ONU convoco en Estocolmo en 1972 a una conferencia mundial sobre el medio ambiente, que fue el inicio del cambio de paradigmas de la protección sobre la protección ambiental, vigente hasta ahora. El tema de ecodesarrollo se convierte como parte del sistema educativo escolarizado y no escolarizado, adoptado por todos los gobiernos como política de estado.

A nivel de nuestro país contamos con una política de estado, que tiene como fin, buscar el desarrollo a través de la enseñanza ambiental, así poder crear una conciencia en toda la ciudadanía sobre nuestro entorno ambiental y pensar en un progreso sostenible.

Se creó el PLANEA periodo 2005-2010, donde mencionan las campañas escuelas limpias y saludables para comenzar con un estilo de vida...

A nivel local podemos tomar como referencia el problema que se presenta en Lima, la contaminación, de tras la delincuencia seguido del transporte, problema de la contaminación que afecta a todos los limeños.

A nivel Lima, también constituye un problema el clima, ya que anteriormente las cuatro estaciones que eran bien definidas, la emigración a la

capital fue en un momento de gran ayuda, ya que los ciudadanos llegaron a Lima con sus costumbres, una de ellas la siembra, recordar sus ambientes, y comienzan a sembrar plantas, árboles etc., pero se dejó de lado por la falta de espacio en la ciudad.

Los problemas como el desconocimiento de la Ley de Educación N° 28044, artículos 8° Y 9°, por parte de algunos docentes, la falta de asesoramiento en los I.E. por parte de la UGEL el desinterés por los directivos de los centros educativos para capacitar a todo docente genera un problema de educación ambiental y desarrollo sostenible, toda esta situación problemática justificó la realización de la investigación, además teniendo en cuenta que los docentes deben de trabajar en equipo, colaborativamente entre ellos, para compartir experiencias pedagógicas, para poder relacionar estas variables entre ellos.

Es necesario revisar las políticas de desarrollo profesional docente para fomentar la actualización continua e integrarlas con las nuevas metodologías tecnológicas y no solo proyectos de mejora, sino para que los docentes lo relacionen con la EA y el DS, para poder mejorar y asegurar la permanencia del hombre en el planeta a futuro.

Para saber: ¿Cómo la EA y DS inciden en el trabajo colaborativo en docentes de la Red 9 S.J.L. 2020? Así se formuló el problema.

En los problemas de tipo específicos tuvimos: PE1: ¿Cómo la EA y DS inciden en la dimensión de inicio del trabajo colaborativo en docentes de la Red 9 de SJL 2020? PE2: ¿Cómo la EA y DS inciden en la dimensión de intercambio de información del trabajo colaborativo en docentes de la red 9 de SJL de 2020? PE3: ¿Cómo la EA y DS en la ED y DS inciden en la dimensión de negociación del trabajo colaborativo en docentes de la red 9 SJL 2020? PE4: ¿Cómo la EA y el DS inciden en la dimensión de aplicación del trabajo colaborativo en docentes de la red 9 SJL 2020?

La investigación se justificó en el plano teórico: para la primera variable educación ambiental con la Política Nacional de Educación Ambiental y con la

Ley General de Educación art. 8° y 9°, para la segunda variable desarrollo sostenible con la Organización de la Naciones Unidas (ONU) con los informe de Brundtland 1987, del Rio (1992) y Johannesburgo (2002) que sostiene los objetivos del desarrollo sostenible a nivel mundial, y en cuanto a la tercera variable trabajo colaborativo con el marco del buen desempeño docente reglamento –Minedu.

La investigación se justificó en el plano práctico, reconocer en cuanto los docentes conocen estos temas: educación ambiental y desarrollo sostenible, a través del cuestionario aplicado en los centros educativos y si ellos tienen una buena política de trabajar en forma colaborativa para obtener finalmente un producto que motive a los alumnos en tomar conciencia de estas tres variables.

La investigación se justificó en el plano epistemológico con el paradigma del positivismo, el cual partimos de hechos y conceptos para proseguir con un proceso con métodos y técnicas para llegar a dar normas y actitudes de la investigación.

Metodológicamente se justificó utilizando el método hipotético deductivo, con un enfoque cuantitativo y se manejó como instrumento el cuestionario.

El objetivo general de indagación fue determinar la incidencia de la EA y DS en el trabajo colaborativo en docentes-Red 9 SJL 2020. Los objetivos específicos planteados en la indagación fueron:

O E 1: Determinar la incidencia de educación ambiental y desarrollo sostenible en la dimensión de inicio en el trabajo colaborativo en docentes-Red 9 SJL 2020.

O E 2: Determinar la incidencia de educación ambiental y el desarrollo sostenible en la dimensión de intercambio de información del trabajo colaborativo en docentes-Red 9 SJL 2020.

O E 3: Determinar la incidencia de educación ambiental y el desarrollo sostenible en la dimensión negociación del trabajo colaborativo en docentes-Red 9 SJL 2020.

O E 4: Determinar la incidencia de educación ambiental y el desarrollo sostenible en la dimensión de aplicación de los docentes-Red 9 SJL 2020.

En la hipótesis general: La educación ambiental y el desarrollo sostenible inciden significativamente en el trabajo colaborativo en docentes de la Red 09 SJL 2020 y las específicas: 1.- La educación ambiental y el desarrollo sostenible inciden significativamente en la dimensión del inicio del trabajo colaborativo en docentes de la Red 09 SJL 2020. 2.- La educación ambiental y el desarrollo sostenible inciden significativamente en la dimensión de intercambio de información del trabajo colaborativo en docentes de la Red 09 SJL 2020. 3.- La educación ambiental y el desarrollo sostenible inciden significativamente en la dimensión de negociación del trabajo colaborativo en docentes de la Red 09 SJL 2020. 4.- La educación ambiental y el desarrollo sostenible inciden significativamente en la dimensión de aplicación del trabajo colaborativo en docentes de la Red 09 SJL 2020 de los docentes de la Red 9 SJL, 2020

II. MARCO TEÓRICO

Contamos con los siguientes aportes en el trabajo realizado en el ámbito nacional respecto a la línea de investigación:

Según Alcohoser (2019) su objetivo fue determinar si existe relación entre la gestión pedagógica y el trabajo colaborativo en los profesores de una IEP en Santa Anita, año 2019, su estudio fue de Enfoque: cuantitativo Diseño: no experimental- transversal Método: Hipotético – deductivo, su población censal fue de 80 docentes. Con respecto al primer OG, se concluyó que si se relaciona entre la GP y el TC entre los docentes en una IE privada - Santa Anita, donde se realizó la investigación ($p=004$, $Rho=$, 321). De acuerdo al primer OE, se determinó que si existe unión entre el TC y la dimensión 1 gestión de condiciones para la mejora de los aprendizajes de los docentes en una IE privada- Santa Anita, donde se realizó la investigación ($p=001$; $Rho=$, 355). De acuerdo al segundo OE, se determinó que no existe relación entre el TC y la dimensión 2 Guiar los procesos pedagógicos para la mejora de los aprendizajes de docentes en una IE privada- Santa Anita, donde se realizó la investigación ($p =533$; $Rho=$, 071).

A juicio de Cairo (2018) realizó un estudio cual objetivo fue demostrar que las estudiantes del IE son competentes de alcanzar a una EA y acceder a la calidad de existencia en el contexto de la Agenda 2030 para el DS. El presente estudio fue de tipo: aplicado, descriptivo, teniendo una población 300 alumnos y una muestra de 168 alumnos. Se terminó dicho estudio llegando a los resultados como una correlación entre EA y calidad de existencia en educandos del “Instituto Gelicich”, es de rango moderado, debido a que $r_s = 0.604$, con en relación a la muestra.

Como lo hizo notar De los Ríos (2018) su finalidad fue demostrar la incidencia de la aplicación del Planea en la conciencia ambiental de docentes de formación básica en colegios ecoeficientes de SJL UGEL 05. Teniendo como tipo investigación aplicada, explicativo, con una población por 504 escolares de los 4 colegios a trabajar., la muestra estuvo constituida 286 escolares y 57 docentes. Se determinó que la dimensión G. institucional el 75.4% de maestros aplican eficientemente el Planea; en la Pedagógica un 63.2

% de profesores aplican eficientemente el Planea; en la Salud el 77.2 % de profesores aplican eficientemente el Planea. El 84,2 % de profesores ha realizado ejecuciones adecuadas del Planea, en su rango totalitario; el 15,8% lo ejecutó a nivel regular; no existiendo ni un solo docente con nivel deficiente. Los resultados indicaron que la aplicación del Planea inciden en forma significativa en el crecimiento de la conciencia ambiental de escolares. Así también señalaron, que la aplicación del Planea inciden en forma significativa en el desarrollo de la conciencia ambiental, en lo que se refiere a dimensión afectiva.

Tal como menciono Gamero (2018). Su objetivo fue establecer la unión de la conciencia ambiental y la conservación de las áreas verdes por los alumnos del 3º grado de secundaria del CEBA-Huancavelica, 2017. Su estudio fue básica, relacional y cuantitativa de diseño no experimental. Su población es 258 estudiantes con una muestra de 50 estudiantes. En sus conclusiones dijo que se ha alcanzado establecer que la conciencia ambiental se enlaza con la conservación de las áreas verdes por la muestra tomada del CEBA-Huancavelica, 2017, quedando validada la hipótesis general al haberse conseguido un r de Pearson = 0.844 y un $T_c = 10,90 > T_t = 1,68$, quedando aceptada la hipótesis específica N° 1 al haberse obtenido un r de Pearson de 0.812 y un $T_c = 9,64 > T_t = 1,68$. Se ha logrado determinar que la actitud ambiental se relaciona significativamente con la conservación de las áreas verdes por la muestra tomada del CEBA, Huancavelica.

Como menciono Cueto (2016) efectuó un trabajo con la finalidad de determinar la relación que hay entre la EA con el DS tomando la población de los alumnos de tercer año de EBR, nivel secundario de IE. de Santa Anita, 2013. El trabajo fue de tipo aplicada, correlacional, descriptiva. Con una población 1187 estudiantes y una muestra de 290. Se determinó que hay correspondencia en forma significativa entre la EA con el DS de los alumnos, con valor ($p < 0.05$). También hay correspondencia significativa entre la dimensión cognitiva con el DS de los estudiantes con resultado ($p < 0.05$).

Los antecedentes tomados en consideración a nivel internacional tenemos a:

De la Cruz (2019), que estableció el nivel del trabajo colaborativo a docentes de IE Guayaquil Ecuador 2019, el estudio fue básica, cuantitativa transversal. Basándose en los estudios estadísticos se concluyó que fue desfavorable en cuanto a la aplicación del trabajo colaborativo que es %70.60, el trabajo colaborativo permitió integrarse en grupos de pares que permiten una forma diferente de adquirir conocimiento, teniendo en cuenta no solo conocimiento individual, sino también los de compromiso personal, lo que permitió discutir individualmente. La dimensión interdependencia positiva, en los docentes de la institución educativa Teodoro Wolf, Guayaquil, 2019, fue regular, con un 76.5%. La interdependencia positiva es beneficiosa porque fomenta el trabajo en equipo y está relacionada con los principios pedagógicos. A través de esta interdependencia logramos aprendizajes y éxito al mismo tiempo. Tenemos que trabajar para lograr un fin, y todos los que trabajen para este propósito deben ser personal y en grupo. Esto tiene relación con todo lo que hacemos, y más con el trabajo en equipo, porque debemos comprometernos con nuestro trabajo y el de nuestros socios para que funcione y así lograr el aprendizaje mutuo y el éxito. Al mismo tiempo, necesitamos saber que, como seres sociales con los que vivimos y necesitamos otras personas, es mejor que trabajar juntos utilizando el valor de la responsabilidad. La dimensión cara a cara en los docentes de la IE, Guayaquil, 2019, se señaló regular, con un 64.70%. Si bien la interdependencia positiva en sí misma puede tener un cierto impacto en los resultados alcanzados, la interacción cara a cara entre los individuos tiene un mayor impacto en los esfuerzos para lograr relaciones interesantes, atractivas y un mayor ajuste psicológico y habilidades sociales. Intercambian los recursos necesarios, como información y materiales, procese la información de manera efectiva.

La dimensión interdependencia positiva, en los docentes de la IE. Guayaquil, 2019, fue regular, con un 76.5%. La interdependencia positiva

es beneficiosa porque fomenta el trabajo en equipo y está relacionada con los principios pedagógicos. A través de esta interdependencia logramos aprendizaje y éxito al mismo tiempo. Tenemos que trabajar para lograr un fin y todos los que trabajen para este propósito deben ser personal y en grupo. Esto tiene con el trabajo en equipo, porque debemos comprometernos con nuestro trabajo y el de nuestros socios para que funcione y así lograr el aprendizaje mutuo y el éxito. Al mismo tiempo, necesitamos saber que, como seres sociales con los que vivimos y necesitamos otras personas, es mejor que trabajar juntos utilizando el valor de la responsabilidad. La dimensión "Interacción cara a cara" en los docentes de institución educativa Teodoro Wolf, Guayaquil, 2019, fue regular, con un 64.70%. Si bien la interdependencia positiva en sí misma puede tener un cierto impacto en los resultados alcanzados, la interacción cara a cara entre los individuos tiene un mayor impacto en los esfuerzos para lograr relaciones interesantes, atractivas y un mayor ajuste psicológico y habilidades sociales. Intercambian los recursos necesarios, como información y materiales, procese la información de manera efectiva

A juicio de Blanco (2017) Su objetivo conocer cuáles fueron las variaciones que logro el proyecto RISU y sus estructura dinámicas d sus participantes con un enfoque cualitativo y cuantitativo. Se confirmaron que en sus participantes permanecen y se fortalecen. Los líderes de sostenibilidad, con mucho esfuerzo, gestionaron en sus instituciones, todos los procesos para el cambio, sin embargo, factores como los anteriores, se salen de su alcance. Sin embargo, en general a nivel de todos los indicadores el nivel de cumplimiento fue bajo, 5 ámbitos de los 11, alcanzaron el cumplimiento en la fase 2, con un valor máximo en las medias de (6.4). Comparado con la fase 1, en la que se cumplieron 4 ámbitos de los 11, con un valor máximo de las medias de (6.0). Por lo tanto, se precisan mayores esfuerzos por las universidades para lograr avanzar con la meta de integración de la sostenibilidad.

Según Gutiérrez (2017) su objetivo fue implementar la productividad de fundamentos educativos afines con temas didácticos y pedagógicos que tuvieron que seguir el desarrollo de la ciencia en relación a formación ambiental en EBR. La investigación acción fue el tipo de metodología y sus fases respectivas que la conforman con 603 estudiantes de muestra. En sus resultados manifestó que confluyen en la competencia que el docente pueda investigar, reflexionar, e intervenir en procedimientos de cambio, desde diversas especialidades y soluciones, en la formación de adquirir aspectos cognitivos a través de la utilización de hipótesis de progreso que permitan un diseño curricular adaptable y un pensamiento crítico y complejo en el de los estudiantes. Con respecto a los procedimientos, se pudo esclarecer en esta indagación científica que son recursos pedagógicos de aprendizaje y enseñanza, evaluaciones interesantes para que el alumnado produzca y fortalezca esquemas de argumentación, y expresión oral, como también escrita, enriquecimiento en cuanto a relación de conceptualizaciones, perspectivas y alcances del conocimiento.

De acuerdo con Alvares (2015) su objetivo fue determinar, describir y analizar las competencias orientadas a trabajar aspectos relativos a la sostenibilidad ambiental (y conceptos afines) de los planes de estudio educación primaria de las universidades española, fue de tipo cualitativo y cuantitativo, su diseño metodológico fue transversal con un enfoque meramente exploratorio, su muestreo 274. El manifiesto que es importante señalar y enfatizar la gran importancia y el reconocimiento que en el ámbito europeo de que se ha otorgado a un tema tan importante como fueron las competencias ambientales en los títulos de formación de docentes en pre-servicio. Como consecuencia lógica, se puede suponer que también tienen un impacto reducido en los futuros estudiantes de los maestros actuales de pre-servicio. Por lo tanto, este hecho genero una especie de círculo vicioso que debió romperse en los maestros se graduaban en las universidades sin estar debidamente preparados, estos déficits se llevarán a la práctica cuando se dediquen a la enseñanza en el futuro y tendrán un impacto en sus estudiantes

que algún día podría llegar con un poco de EC a las universidades, algunas de ellas para matricularse en grados de formación docente pre-servicio y la evaluación de la EC de los docentes en las primeras capacitaciones de los maestros será un atributo para educar ambientalmente a la formación del docente no fue una mejor educación y la sostenibilidad tiene más peso en sus objetivos En consecuencia, los esfuerzos para integrar esta perspectiva no se han puesto en práctica adecuadamente o no se han integrado efectivamente para promover la capacitación entre los futuros maestros de primaria.

De acuerdo con Padilla (2015) su objetivo examinar la acreditación de bibliografía en las importantes bases de datos para reconocer y determinar el esquema de la correspondencia al tema que viene a ser el motivo de estudio. Es tipo descriptivo y un análisis estadístico no paramétrico. Con muestra de 4231 estudiantes, 97 profesores y 20 centros educativos. En sus conclusiones Se han corroborado las tres hipótesis: Los conocimientos y actitudes de los alumnos de educación ambiental son insuficientes con respecto a los niveles deseables y marcados por la legislación educativa. La formación ambiental para el desarrollo sostenible no está suficientemente relacionada en el proceso de aprendizaje enseñanza, ni en la propia gestión del centro. El ambiente de los centros educativos y la formación e información de los docentes influyen en los conocimientos y actitudes que presenta el alumnado, aunque deben temerse en cuenta que hay otros factores, que sin duda alguna influyen de forma determinante en los alumnos, como es la familia y el entorno social. Se tuvo como resultados, que los profesores indicaron que habían recibido algún tipo de información, lo cual se observó que el 88,4% (n=84) no había alcanzado algún tipo de resultados en el campo de la EADS y el 57% (n=48) de los encuestados además afirman que conocen regular o mal la problemática ambiental para trabajarla en el aula. Como resultados en educación ambiental son insuficientes con respecto a los niveles deseables y marcados por la legislación educativa. Los institutos de la provincia de Valencia tienen un ambiente curricular e institucional deficiente. La EA para el DS no va suficientemente integrada con el proceso a centros educativos y la formación e información de

los docentes influyen en los conocimientos y actitudes que presenta el alumnado, aunque deben tenerse en cuenta que hay otros factores, que sin duda influyen en forma determinante como es la familia y su entorno social.

Para la variable Educación Ambiental podemos definirla como un proceso donde se construirá aprendizajes, cogniciones, inteligencia que se mezclaran con hechos a realizar a favor de defender nuestra naturaleza de todo lo que a ella le pueda afectar en su desarrollo.

En el país tenemos la Ley 28611 (Artículo 127.1) que fue promulgada por el gobierno peruano el 15 de octubre 2005, sector Ministerio Ambiental. En esta Ley se estableció un derecho de conservar y desarrollar un enfoque ambiental de protección a nuestra población.

Según Vega y Álvarez (2005) menciono que era necesario aclarar los diferentes conceptos que iba adquiriendo la EA, para ayudar a entender su significado y la finalidad de esta.

Para una educación ambiental innovadora tenemos que variar nuestros conceptos, reorientándolas a nuevas prácticas profesionales y humanas, generando nuevos paradigmas científicos que tengan en cuenta a nuevos programas, metodologías y contenidos para poder tener un modelo de formación por competencias.

También manifiesto Vega y Álvarez (2005) que se deja de lado el concepto del paradigma tradicional por otro de nueva tendencia en la educación ambiental, en este sentido nos dice que el tradicional es de conocimiento, actitudes y conductas pro ambientales, quien resuelve problemas son los especialistas, quienes toman decisiones del problema son los líderes, teniendo una ética ambiental, preservadora de espacio, sin alterar la naturaleza en lo menos posible, pero la nueva tendencia es dirigida a capacitación por acción, en implicar al hombre en los problemas ambientales, que la participación sea del conjunto de la población, teniendo una ética socio ambiental, creando espacios para la conservación de la naturaleza y creando

una responsabilidad con las generaciones futuras como límite del uso sostenible.

Sostuvo Morín (2001) manifestó que el paradigma de la complejidad era necesario organizar el conocimiento científico desde un sector o parcela a un sistema complejo que forma un todo organizador.

Los especialistas de Minedu dieron a conocer el Planea 2017-2022 con DS N° 016-2016-Minedu da a conocer medidas para trabajar en conjunto el sector educativo con la sociedad civil.

Así también nos mencionó Zegarra (2014) que la EA está sujeta al comportamiento social del alumno que más adelante será un individuo que contribuirá con una educación ambiental y será porque docentes han contribuido a ello.

El Planea 2017-2022, contribuye en dar los lineamientos para formar una colectividad peruana fraterna, progresista e igualitaria con ciudadanos y ciudadanas que cuentan con una escala de valores y estilos de vida provechosos y sostenibles. Cuenta con tres núcleos estratégicos:

1° Núcleo estratégico: Para crear nuevas formas de vidas sanas y sustentables.

2° Núcleo Estratégico: Compromiso ciudadano para el DS

3° Núcleo Estratégico 3 Compromisos institucionales para el DS.

La PNEA orienta EA y a DS a un marco de acción a construir las dimensiones de la Educación Ambiental como la:

La Gestión institucional se desarrolla en con los medios e instrumentos de la organización.

La Gestión Pedagógica que, a través PCI, PC, PEA deben incursionar con proyectos a la EA

En tal sentido García (2000) las finalidades de la educación ambiental son los siguientes:

- ✓ Formar en ellos una cultura ambiental que encierre los objetivos de la educación con respecto a su entorno.
- ✓ El hombre debe relacionarse entre sí y además los alumnos deben de

entender lo básico del medio ambiente.

Zegarra (2014) cito que la EA sea participe en la gestión institucional y de gestión pedagógica (PEI, y PCI) asegurando la incorporación de la problemática.

Afirmó el especialista de la revista electrónica Educare que educación ambiental es una corriente filosófica, relacionada con el pragmatismo, la cual se fomenta una educación que requiere de actitudes eficaces y con éxito en el menor tiempo posible, que contribuya en los centros educativos a que tengan momentos reflexivos sobre ambientes socioambientales. El objetivo final es tener un acercamiento con la sostenibilidad.

Sostuvo Hernández (2004) el otorgar sabiduría es dar conocimientos, pero el alumno debe estar intercomunicado con el profesor y este motivarlo a un interés como parte de una disciplina donde los alumnos le den importancia al “aquí” y “el ahora”.

También sustento Barrantes que los cursos estaban organizados en un cierto orden lógico, pero no están vinculados con las dimensiones de la realidad humana de la persona, por eso el sostiene que los alumnos se capacitan para “hacer algo” y no tanto para “ser alguien”, en este sentido los docentes deben estar preparados para cambiar esta perspectiva al alumno.

Teniendo en cuenta el marco normativo de la educación ambiental tiene como base legal:

- Ley N° 28044, Ley General de educación
- Ley N° 28611, Ley General del Ambiente
- Ley N° 28983, Ley de igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres
- Ley N° 26842 Ley General de Salud
- Ley N° 26834, Ley de Áreas Naturales Protegidas
- Ley N° 27867, Ley Orgánica de los Gobiernos Regionales
- Como políticas nacionales que apoyan a esta variable es:
- Lineamiento de Política de Promoción de la Salud
- Política Nacional del Ambiente

- Ejes estratégicos de la Gestión Ambiental
- Política Nacional de la Educación Ambiental
- Estrategia Nacional ante el Cambio Climático y otras

Respecto a la segunda variable de investigación, Desarrollo sostenible la definición en (Brundtland, 1987) se mencionó como que es aquel que sacia las obligaciones del ahora sin involucrar la competencia de las generaciones venideras para saciar las personales. Mucho después esta definición fue variada por la Cumbre para la Tierra de Rio, que se realizó 1992, uno de los ejes necesarios de la Declaración del Rio fue que el crecimiento debe formarse de acuerdo a necesidades equitativamente be iguales al desarrollo y cuidado del medio ambiente para generaciones posteriores. Varias décadas el concepto tuvo un enfoque más práctico, menos basado en las obligaciones intergeneracional y más generalizado, que alcanza al crecimiento financiero, la inclusión social y la sustentabilidad del medio ambiente. EL Plan de Aplicación de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible (WSSD) de Johannesburgo afirmó “la integración de los 3 ejes del crecimiento sostenible, desarrollo económico, bienestar social y el cuidado del ambiental, pilares interdependientes que se correlacionan simultáneamente

En el documento Objetivo de Desarrollo Sostenible señala “Los propósitos tiene relación con los 3 pilares del crecimiento sostenible y sus interrelaciones y mantenerlas de acuerdo equilibrado. En tal sentido priorizamos que los propósitos de crecimiento sostenible tienen que ser dirigidos a actividades, ser breves y no difícil de transmitir, reducidos en su logros y ambiciones, tener un comportamiento holístico y mantenerse globalmente necesarios a todas las naciones, teniendo presente a diversas realidades, competencias y rangos de crecimiento nacional con solidaridad a los lineamientos y necesidades peruanas. Las gobernaciones procuran adelantar actividades, con la integración participativa de los involucrados, de acuerdo a (Asamblea General de la Naciones Unidas, 2012, párrafo 246-247)

El Informe Brundtland (1987); el Desarrollo Sostenible “es aquello que sacia las obligaciones de la actualidad sin ceder los recursos para saciar las necesidades de las reproducciones futuras”.

En cuanto a los especialistas de la ONU definió en la Declaración de Río (1992) con objetivo o "tres pilares" que deben ser tenidos en cuenta:

- Sostenibilidad económica: se manifiesta en tanto las acciones que están presentes en el crecimiento ambiental y social y económicamente es productivo y rentable.
- Sostenibilidad social: es cuando el ser humano trabaja y ese trabajo debe ser reconocido económicamente para lo cual lleve una vida digna y de mejor calidad.
- Sostenibilidad ambiental: se debe tener en cuenta a la biodiversidad y a los ecosistemas y el consumo de los recursos difícil o lentamente renovable.

Pinal, (2000) menciona al DS como una visión amplia a las necesidades humanas y al problema ambiental enfocados en un mismo estudio.

Bermúdez, (2003) manifestó que se llama DS a la capacidad de poder producir hoy y lo que se produzca se guarde para satisfacer necesidades del hoy, y mañana.

Bernanrd, (1999) menciona que el ser humano es el primer consumidor de todo lo que se produce, de ahí las personas deben de aprender a guardar su producción pensando que deberá satisfacer una demanda a futuro.

Hunt, (1999) Nos manifiesta que van de la mano el medio ambiente y el DS, se tiene que tener en cuenta que sin una adecuada educación ambiental no podremos tener una buena política de reserva para los recursos naturales UNESCO (2012) menciona a tener en cuenta las 3 esferas del desarrollo: ambiental, social y económica. Que vienen a ser las dimensiones de la variable desarrollo sostenible

Según (Pierri, 2001, p. 60) que no hay desarrollo sostenible si no se tiene una base de recursos ambientales, protegerlos y fomentar su crecimiento, protegiendo su destrucción.

Méndez (2012) definió que no existía diferencia alguna entre sostenibilidad y la sustentabilidad, porque su aplicación es igual marcando diferencia solo en el lugar que se aplique.

Waas et. al. (2011) el menciona que si existe diferencia entre el sostenible y el sustentable porque este último no está bien definido todavía y tiene muchas características confusas, lo que se deja expresa en varias definiciones.

Se realizó la primera conferencia convocada por La Organización de las Naciones Unidas (ONU) sobre el medio ambiente en el año 1972, que tuvo lugar en Estocolmo (Noruega) y se le conoce como la conferencia de Estocolmo, su objetivo fue saber cómo la industrialización estaba afectando la salud.

La conferencia se realiza y resultan los principales problemas ambientales como la explosión demográfica, la industrialización y el crecimiento urbano, de ahí que se acuerda proteger al medio ambiente para las futuras generaciones. (Foladori & Tommasino, 2000).

La ONU con el informe de Estocolmo trata sobre las acciones industriales sobre la salud humana (Tomasino, 2000) explicó que los problemas ambientales que afrontaba el planeta era la explosión demográfica, industrialización, crecimiento urbano etc., el cual proclama el a los seres humanos a vivir en medio ambiente saludable.

La variable desarrollo sostenible está amparada por las cumbres de la ONU como la de Brundlath (1087) la de Rio (1992) y la de Johannesburgo. Con respecto a la tercera variable el trabajo colaborativo. Según, (Johnson y Johnson, (1994) definió que el trabajo colaborativo está estrechamente relacionado con el trabajo en equipo, por lo que puede definirse como: Conjunto de técnicas y estrategias de enseñanza o capacitación en el aula para fomentar el progreso de destrezas complejas. En el trabajo de

colaboración, la sección del conjunto se compromete con su oportuna instrucción, de la misma forma como lo hacen las demás secciones del conjunto, por ello esta técnica es un trabajo en equipo para el docente donde puede intercambiar con otros docentes experiencias que mejoraran la calidad de las enseñanzas actuales con resultados a largo plazo.

Definieron Barkely, Cross y Howell (2014) como una base de tres parámetros, teniendo en primer lugar la intención y responsabilidad de una planificación formal. En este sentido diseñan y estructura las actividades, los docentes en base a los objetivos de aprendizaje. Luego en segundo lugar, deben comprometerse, los miembros de un equipo con el fin de lograr objetivos compartidos de manera activa. Finalmente, favorece, hacia un aprendizaje significativo, el trabajo colaborativo, Así mismo contribuye a acrecentar de forma relevante las competencias y desempeños en los docentes y estudiantes.

El trabajo colaborativo en el aula es esta relación de darse entre docentes y docentes también se presenta entre alumno docente, y alumno y alumnos, es un trabajo que no solo se queda en aula, sino que también se aprenderá a compartir conocimientos y experiencias.

Guitert y Giménez (2000) cito al trabajo colaborativo como proceso de aprendizaje y sostiene. No solo se comparte conocimientos, actitudes, sino también a respetar y aprender a escuchar y sacar del grupo una sola idea.

El docente debe ser en el aula el motivador del equipo para que los alumnos realicen actividades que ayuden a cuidar el medio ambiente, y en este contexto los alumnos deben ver a sus profesores trabajando armoniosamente y en conjuntos los docentes.

Asimismo, (Johnson y Stanne, 2000) los alumnos que se agrupan presentan mejor calidad de trabajo, elevando su estima personal y sus destrezas, Así como se manifiesta en los alumnos también se transmiten en los docentes adquiriendo aprendizajes a compartir con los demás.

El trabajo colaborativo, (Johnson y Johnson, 1999) y se encargan de dar a conocer esta teoría y cuando llega EEUU J. Dewey (Pujolás, 2002) se

encargó de ingresar este término al sistema de pedagógico democrático. Según Fathman y Kessler (1993) lo definió el trabajo colaborativo como una aplicación de acciones en grupo para conocer los problemas que se presenta en esas acciones para luego saber guiar a nuestro alumno.

Sagol (2011) por la tercera variable menciona como una acción de varias personas logrando un esfuerzo en común en donde todos deben caminar juntos para verse realizada su esfuerzo.

El filósofo posmoderno manifiesta que la educación es un medio eficaz y óptimo para promover un mundo mejor, así lo manifestaron (Guitert y Giménez, 2000) como una enseñanza en grupo donde se describe por una dinámica correlación de dependencia con integrantes del grupo, la estimulación y la ambición de lograr la meta establecida, la cantidad de relaciones armoniosas y justas; compromiso especial simultáneo como expresión necesaria del resultado de la meta; la variedad en correspondencia a las particularidades de los temas que consienten el equipo; la retribución de labores a cada uno de los segmentos de acuerdo a sus culturas y capacidades, la gestión de las habilidades comunicativas. (p.4). El trabajar en equipo estimula los participantes al dialogo, a tratar de entender uno al otro, comprenderse y buscar en grupo un mismo objetivo y avanzar de acuerdo a su grado de aceptación.

Según Calvo (2013) menciona que los trabajos colaborativos en la IE. deben ser efectivas su mecanismo de aprender a colaborar en un grupo humano.

Los docentes al colaborar con ideas a construir una técnica de aprendizaje y conocimientos están sembrando en la IE. precedentes ante los alumnos y la comunidad. En este tipo de técnica se aplica la convivencia con los demás, se aprende a respetar al otro ser humano como persona, un ente que piensa diferente a uno y que tenemos que conjugar el verbo unir para enfrascarnos en una sola opinión.

Según Gallegos G. (1997) menciona que sus componentes son cuatro:

- ✓ Inicio. Nos permite colaborar entre nosotros y nos sentimos dependiente uno del otro, En este momento debemos de dar lo positivo de uno para poder que las piezas del conjunto se engranaje con cuidado y poder armar una estructura para poder conciliar después.
- ✓ Intercambio de información. Cuando los docentes combinan sus conocimientos para elaborar contenidos, los cuales deben coordinar sus esfuerzos para elaborar sus contenidos.
- ✓ Negociación. Es el intercambio de ideas para que salga una sola, reconocer y respetar las ideas del resto de docentes para que prevalezca la mejor.
- ✓ Aplicación. Ejecutar, elabora conclusiones del grupo, empleando los beneficios de la productividad,

Minedu también contempla el trabajo colaborativo en el Maco del Buen Desempeño Docente, la que manifiesta la participación en la gestión del PEI, del currículo para contribuir a una mejora, la cual el docente debe integrarse en equipos de trabajo, su participación debe ser activa, respetando acuerdos y proponiendo mejoras. El profesor debe trabajar colaborativamente para unir esfuerzo institucional para construir una visión compartida. Entre docentes, directivos y comunidad.

También manifiesta el Ministerio de Educación que los docentes tienen un compromiso con ellos mismos, el apoyar a la institución con proyectos de investigación, innovación pedagógica, para trabajar colaborativamente, contribuyendo así con la institución.

En el Perú el trabajo colaborativo entre docentes esta normado por el Minedu el cual lo menciona en el tercer dominio en la séptima competencia y específicamente en los desempeños 34 y 35 donde deja claro que el trabajo entre docentes debe ser un trabajo pedagógico y colaborativo con los estudiantes, profesores y comunidad.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de Investigación.

El estudio fue aplicado. De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2014) sostuvieron que en la indagación no experimental no se manipula las variables de estudio. En lo que se refiere al diseño, se consideró el no experimental, de nivel correlacional causal, con corte transversal.

A continuación, se presenta el diseño empleado:

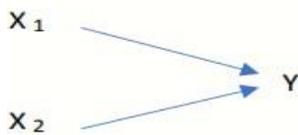


Figura 1. Diseño para tres variables

Dónde:

X 1 = Medición de la potestad sancionadora.

X2 = Medición de justicia organizacional

Y = Evaluación de eficiencia administrativa

3.2. Variables y Operacionalización

Variable: Educación Ambiental. –Planea manifiesto que EA se trasforma en un esquema educativo integrado, que se presenta a lo largo de la existencia del sujeto y que necesita transmitir los conocimientos, las fortalezas, los valores y las acciones básicas para crecer sus actividades en estilos de ambientes saludables, con objetivos a desarrollar sosteniblemente el país.

Variable: Desarrollo Sostenible. – Capacidad de satisfacer las necesidades de hoy sin involucrar las posibilidades del futuro para atender sus obligaciones personales. Citado en el informe de Brundtland (1987)

Variable: Trabajo colaborativo. Para Tobón (2014) fundamenta el trabajo colaborativo como la interrelación y comunicación entre participantes con la finalidad de fortalecer destrezas específicas mediante la asociación con otros en proyectos. Implica comunicarse, considerar los intereses de cada uno, acordar metas comunes, organizar planes de acción en conjunto, abordar la coevaluación y contribuir en la formación de otros pares.

3.3. Población, muestra, muestreo y unidad de análisis

Población:

Príncipe (2016), el universo de estudio es considerado, singularmente como sinónimo de población.

La población en el estudio comprende un total de 135 educadores del nivel secundario EBR correspondiente la Red 9 de UGEL 05 de S.J.L.

Criterio de Inclusión:

Se consideró a todos los docentes de las IE. públicas de la red 9 de la jurisdicción de la UGEL05, por electivo escolar 2020.

Criterio de Exclusión:

Se excluyó a los docentes de IE. públicas que se encuentran con licencia, uso físico de vacaciones y/o separados temporalmente luego de un proceso administrativo sancionador.

Unidad de análisis: Los docentes designados y encargados de IE. públicas de red 9 jurisdicción de la UGEL 05, SJL.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Técnica

En la indagación se empleó la encuesta que permitió reunir información, con respecto a los ítems de cada una de las tres variables y sus correspondientes dimensiones de estudio que fue aplicada transversalmente, en forma virtual y

evaluada con la escala simétrica de Likert. Hernández et al., (2014), mencionaron que la encuesta se fundamenta en un conjunto de ítems.

Instrumentos de recolección:

Se eligió el cuestionario, es aquel instrumento que se lleva a cabo en forma escrita o mediante un formulario virtual abarcando una serie de preguntas y debe ser llenada por el encuestado sin participación del aplicador.

En tal sentido para Hernández et al., (2014), menciona que el cuestionario radica en el grupo de preguntas.

Recolección de datos:

En la averiguación se hizo con la utilización de la técnica de encuesta, en cuanto al carácter de indagación y el cronograma de atribución, al respecto se usó el instrumento, de cuestionario, tipo escala Liket, de respuestas politómicas, a ser respondido en base a sus apreciaciones, se elaboran en correlación con los procedimientos de operacionalización de cada variable: educación ambiental, desarrollo sostenible y trabajo colaborativo.

Validez:

Está representada por el juicio de expertos y se corrobora con la validación de los instrumentos, que muestran como resultados aplicables el cuestionario. (anexo 8,9,10)

Confiabilidad:

Hernández et al. (2014) señaló, un instrumento es fiable, aunque se aplica repetidas veces sobre un objeto o sujeto, produce los mismos resultados.

Grande y Abascal (2014) destacaron, al coeficiente Alfa de Cronbach como la prueba de medición garantiza la fiabilidad en una escala de 0,5 a 0,9 de valor, determinado en niveles.

El resultado de coeficiente de Alfa de Cronbach los instrumentos de tres variables de investigación fueron de 0,976; 0,973 y 0,964 respectivamente, que señaló como excelente por estar encima de 0,9.

Prueba piloto para verificar la confiabilidad de los instrumentos:

Para, Guillén (2018) sostuvo, llevar la realización la prueba piloto significa administrar el cuestionario a sujetos que se consideran iguales (en cuanto a sus cualidades) de la población. Se aplicó a 15 docentes de colegios públicos. Los efectos encontrados fueron para sustentar la fiabilidad de los instrumentos, en cuanto se presenta las variables, educación ambiental, desarrollo sostenible y trabajo colaborativo.

3.5. Procedimiento

Se recurrió a técnica de encuesta y se elaboró tres cuestionarios, un cuestionario por variable: (1). educación ambiental con dos dimensiones: gestión institucional y gestión pedagógica (con 20 ítems); (2). Desarrollo sostenible con tres dimensiones; gestión ambiental, gestión social y gestión económica (con 20 ítems); (3). Trabajo colaborativo con cuatro dimensiones: Inicio, intercambio de información, negociación y aplicación (con 20 ítems), para organizar la matriz de consistencia y la operacionalización de las variables, se construyó preguntas politómicas en la escala de Likert por cada una de las variables, que fueron recolectadas vía online, se realizó por este medio por la emergencia sanitaria COVID19 y el aislamiento social dispuesto por el gobierno. Los datos fueron procesados en software SPSS con el fin de precisar alcances para el análisis de la interpretación descriptiva sobre porcentajes mostrados

en tablas y figura y la estadística inferencial en lo que se refiere para la contrastación de hipótesis se empleó el modelo regresión logística ordinal.

3.6 Métodos de análisis de datos

Hernández et al. (2014) manifestó, la interpretación de los resultados estadísticos por el investigador responde a los datos procesados con cada una de las variables, para explicar los resultados descriptivos mediante tablas, porcentajes y figuras, como el análisis inferencial para justificar los coeficientes de resultados.

El análisis siguió las siguientes etapas:

La revisión de datos, la recopilación de la información mediante el cuestionario se llevó a una data Excel y se analizaron su validez y confiabilidad teniendo en cuenta las estimaciones en la escala de Likert.

El procesamiento de datos, la data cuidadosamente elaborada con la información proporciona por los encuestados, sirvió para ingresar al programa estadístico SPSS (versión 25) y con los resultados se elaboró las tablas de frecuencia y porcentaje, como las figuras de barras, según fueron planteados en los objetivos de la investigación.

Análisis descriptivo: Las tablas y figuras fueron analizados e interpretados según sus dimensiones de cada variable investigada. Análisis inferencial, se empleó el modelo de regresión logística ordinal para la prueba de hipótesis para aceptar y negar.

3.7 Aspectos éticos

Se respetó los siguientes aspectos principales: No se publicará los nombres de los participantes. El informe investigativo es original, no hay copia ni plagio. Contó con la autorización de la coordinadora de red 9 de Ugel 05 SJL. No hubo variación en los resultados finales. Las citas de los textos y documentos afines examinados fueron referenciadas correctamente. No hubo manipulación de los efectos hallados.

IV. RESULTADOS

4.1 Resultados Descriptivos

Tabla 1

Frecuencia de educación ambiental

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	15	11,9
Medio	71	52,6
Alto	49	36,3
Total	135	100,0

Fuente: Programa de educación ambiental

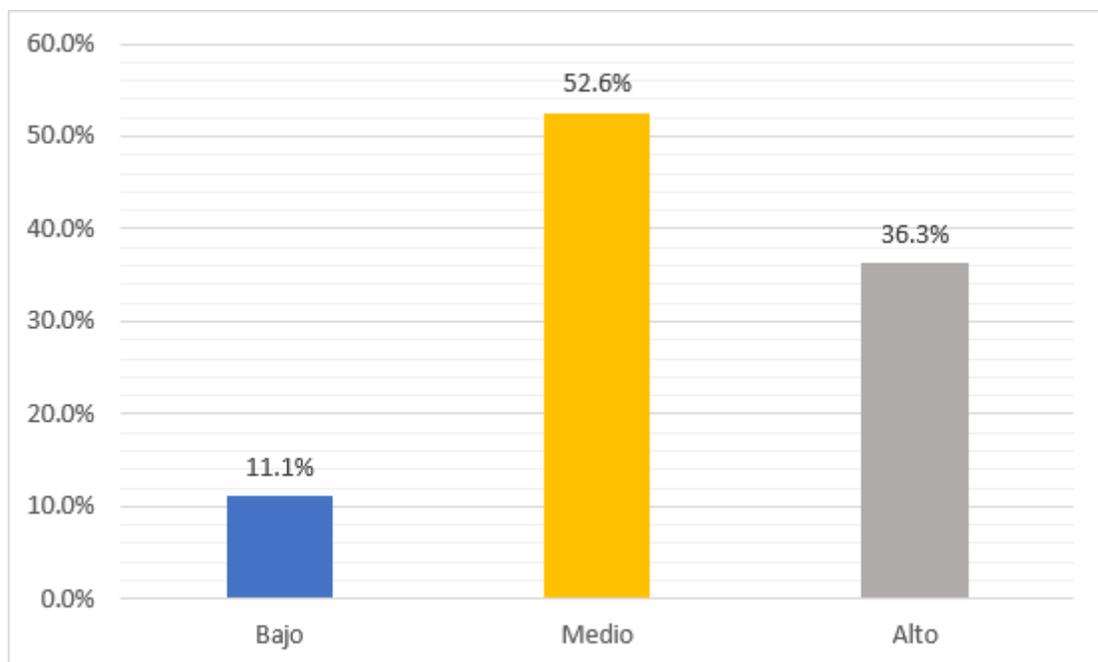


Fig. 1 Organización de barras de la educación ambiental

Apreciación:

En el registro de la tabla y figura; la educación ambiental en la muestra estudiada en un nivel bajo representa el 11.1%, medio el 52.6% y alto el 36.3%.

Tabla 2

Frecuencia dimensiones de la educación ambiental

Nivel	Dimensión gestión institucional	Dimensión gestión pedagógica
Bajo	13%	16%
Medio	53%	48%
Alto	33%	36%

Fuente: Programa de educación ambiental

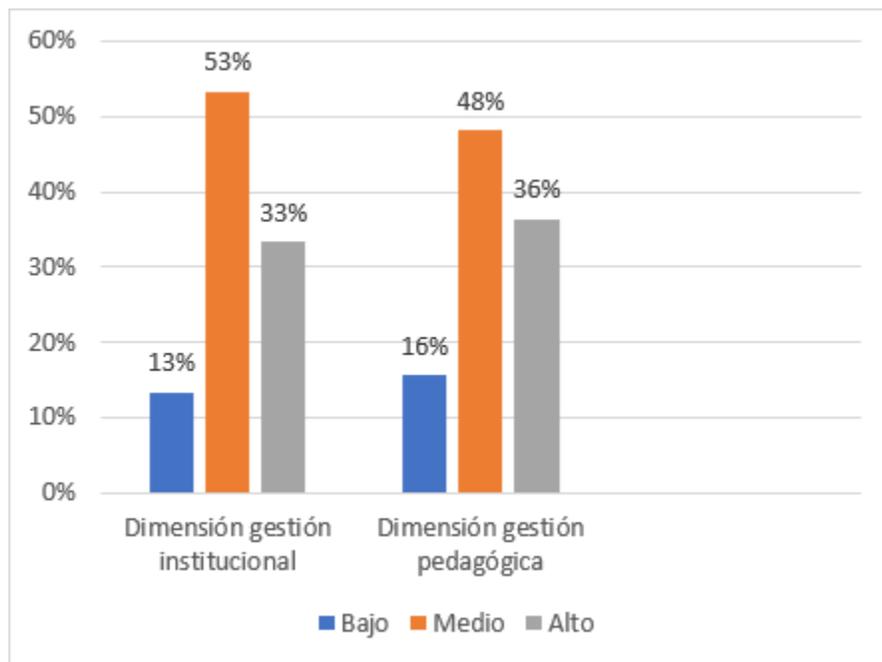


Fig. 2 Organización de barras agrupadas de las dimensiones de la educación ambiental

Apreciación:

En el registro de la tabla y figura; en las dos dimensiones prevalece un rango de medio superior en más del 48% de la población.

Tabla 3

Frecuencia desarrollo sostenible

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	11	8,1
Medio	49	36,3
Alto	75	55,6
Total	135	100,0

Fuente: Programa de desarrollo sostenible

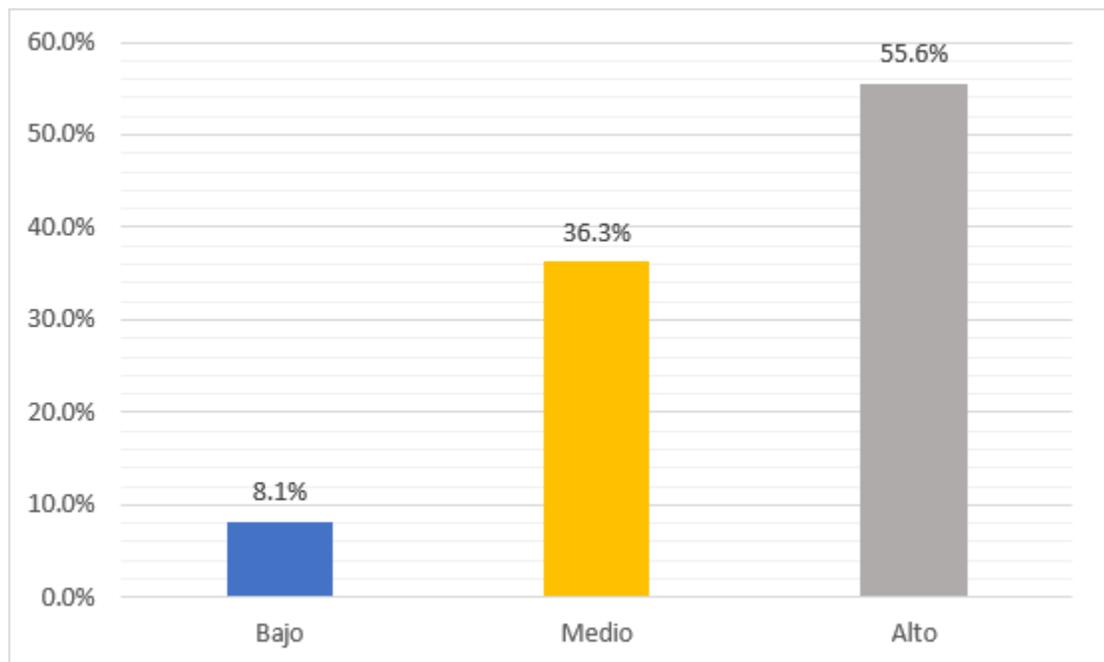


Fig. 3 Organización de barras del desarrollo sostenible

Apreciación:

En el registro de la tabla y figura; el desarrollo sostenible en la muestra estudiada en un nivel de bajo el 8.1%, medio un 36.3% y alto un 55.6%.

Tabla 4

Frecuencia dimensiones del desarrollo sostenible

Nivel	Dimensión ambiental		Dimensión social		Dimensión económica	
	N	%	N	%	N	%
Bajo	21	16%	19	14%	22	16%
Medio	49	36%	35	26%	40	30%
Alto	65	48%	81	60%	73	54%
Total	135	100%	135	100.0%	135	100.0%

Fuente: Programa de desarrollo sostenible

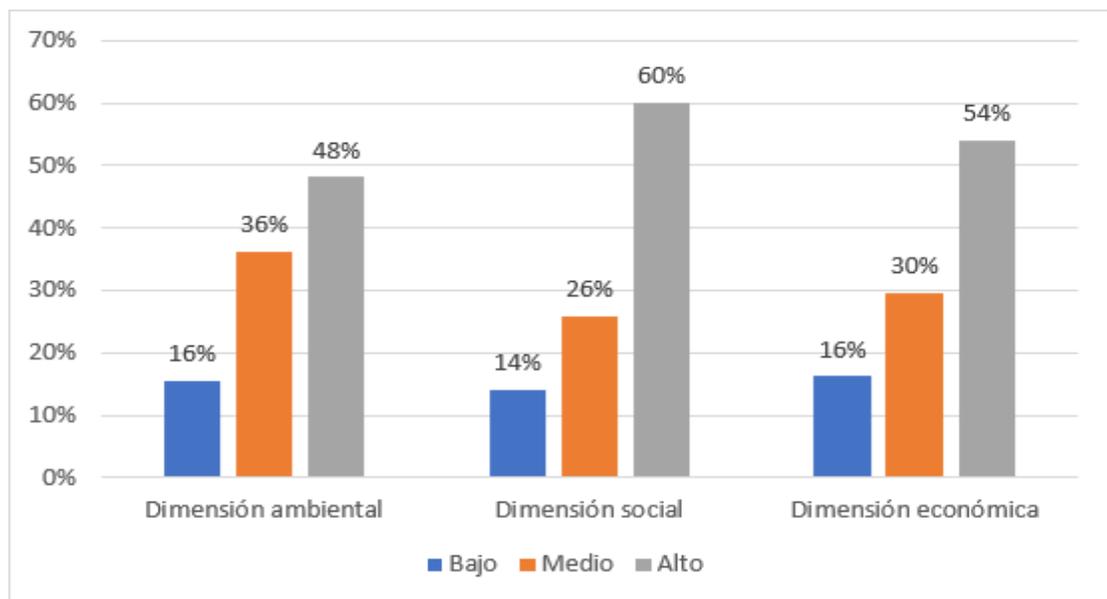


Fig. 4. Organización de barras agrupadas las dimensiones del desarrollo sostenible

Apreciación:

En el registro de la tabla y figura; en las dos dimensiones prevalece un nivel de alto superior en más del 48% de la población.

Tabla 5

Frecuencia trabajo colaborativo

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	14	10,4
Medio	71	52,6
Alto	50	37,0
Total	135	100,0

Fuente: Programa de trabajo colaborativo

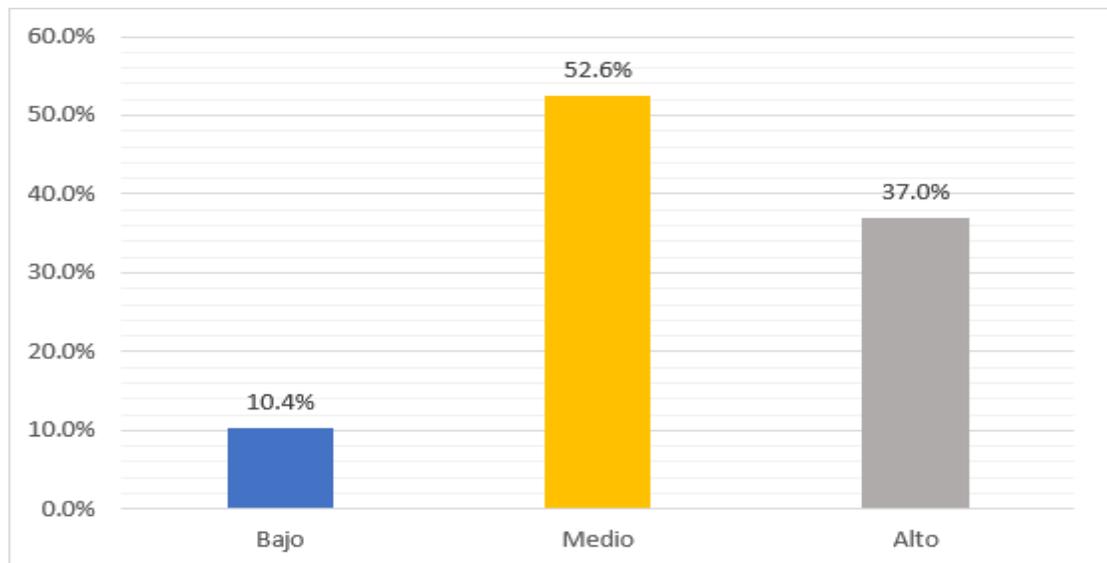


Fig. 5 Organización de barras del trabajo colaborativo

Apreciación:

En el registro de la tabla y figura; el trabajo colaborativo en la muestra estudiada en un nivel bajo representa el 10.4%, medio el 52.6% y alto el 37%.

Tabla 6

Frecuencia dimensiones del trabajo colaborativo

Nivel	Dimensión ambiental		Dimensión social		Dimensión económica	
	N	%	N	%	N	%
Bajo	21	16%	19	14%	22	16%
Medio	49	36%	35	26%	40	30%
Alto	65	48%	81	60%	73	54%
Total	135	100%	135	100.0%	135	100.0%

Fuente: Programa de trabajo colaborativo

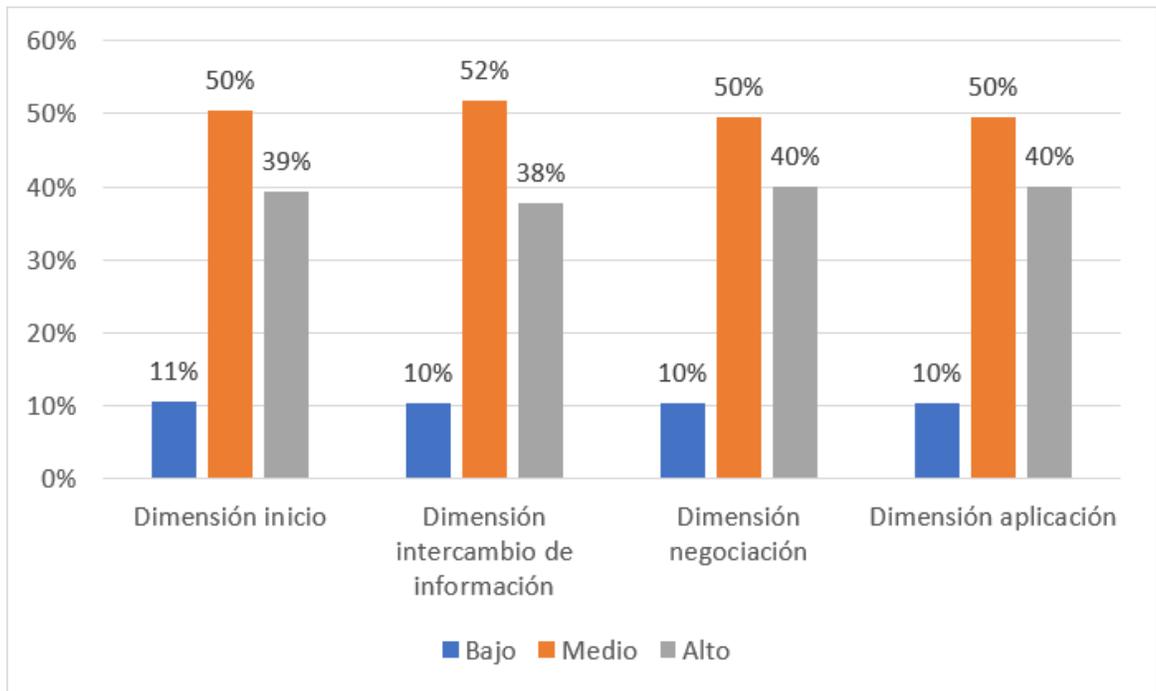


Fig. 6 Organización de barras agrupadas de las dimensiones del trabajo colaborativo

Apreciación:

En el registro de la tabla y figura; en las tres dimensiones prevalece un nivel de medios superiores en más del 50% de la población.

4.2 Resultados inferenciales

Prueba de normalidad

Hipótesis de normalidad

Ho: La distribución de la variable investigativa no discrepa de la distribución normal.

Ha: La distribución de la variable investigativa discrepa de la distribución normal.

Tabla 7

Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Educación Ambiental	,433	135	,000
Gestión Institucional	,378	135	,000
Gestión Pedagógica	,397	135	,000
Desarrollo Sostenible	,197	135	,000
Ambiental	,186	135	,000
Social	,221	135	,000
Económica	,190	135	,000
Trabajo Colaborativo	,226	135	,000
Inicio	,217	135	,000
Intercambio de Información	,214	135	,000
Negociación	,245	135	,000
Negociación	,243	135	,000

La prueba de normalidad de las variables, muestra valores $p=0.000 < 0.05$ (Kolmogorov-Smirnov $n \geq 50$). Aparte, observando en todos los casos, valor $p < \alpha$ cuando $\alpha = 0.05$.

Frente a los resultados encontrados se acepta la H_a y se concluye que los datos de las variables no vienen de una distribución normal por lo mismo se evidencia la utilización de estadísticos no paramétricos.

4.3. Prueba de hipótesis general y específica

Hipótesis General

HG: La Educación Ambiental y desarrollo sostenible inciden significativamente en el trabajo colaborativo en docentes de la RED 9 de SJL 2019.

H0: La Educación Ambiental y desarrollo sostenible no inciden significativamente en el trabajo colaborativo en docentes de la RED 9 de SJL 2019.

Tabla 8

Determinación del ajuste de los datos de modelo educación ambiental y desarrollo sostenible inciden significativamente en el trabajo colaborativo

Modelo	-2 log de la verosimilitud	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	161,325			
Final	,000	161,325	4	,000

Función de vínculo: Logit.

Apreciación:

En tal sentido el reporte del programa, se tienen los siguientes alcances donde los datos resultantes estarían explicando la dependencia del trabajo colaborativo en función de la educación ambiental y el desarrollo sostenible. En resumen el valor del Chi cuadrado = 161,325 y p_valor = es igual a 0.000, significa aceptación de la

hipótesis del investigador, los datos de la variable no son independientes, implica la dependencia de dos variables sobre la otra.

Tabla 9

Determinación de la bondad de ajuste

	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Pearson	1,312	6	,971
Desviación	2,089	6	,911

Función de vínculo: Logit.

También se demuestran los alcances de la bondad de ajuste de la variable el cual no se rechaza la hipótesis nula; por lo que con los datos de la variable es posible demostrar la dependencia gracias a las variables y el modelo presentado estaría dado por el valor estadística de p_valor 0.971. Por tanto, el modelo y los resultados están explicando la dependencia de dos variables sobre la otra.

Tabla 10

Pseudo coeficiente de determinación de las variables

Cox y Snell	,697
Nagelkerke	,823
McFadden	,635

Función de vínculo: Logit.

A la prueba del pseudo R cuadrado, representa la dependencia del trabajo colaborativo, en el cual se tiene el R de Nagelkerke, comprometiendo que la variación de trabajo colaborativo depende del 82.3% de la educación ambiental y el desarrollo sostenible

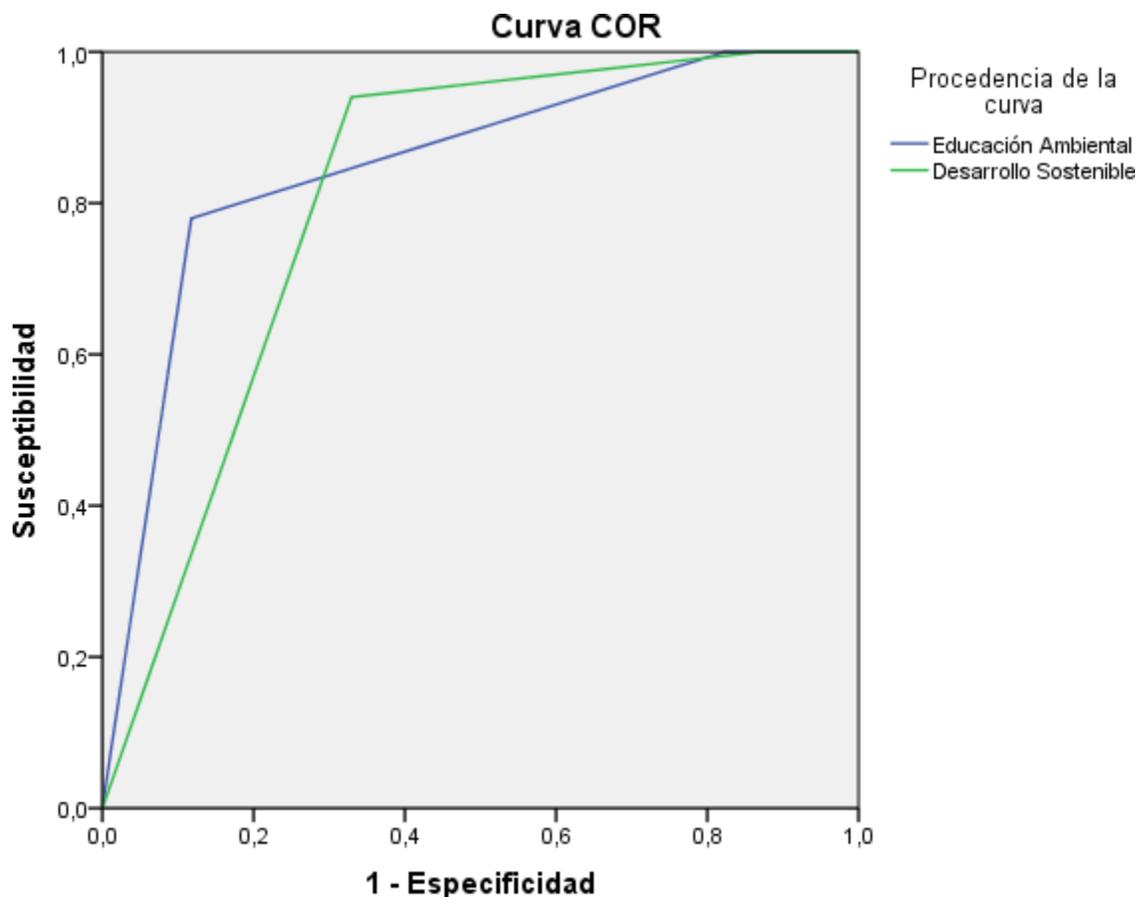
Tabla 11

Presentación de los coeficientes De y desarrollo sostenible inciden significativamente en la dimensión de inicio del trabajo colaborativo

		Estimación	Error típ.	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza 95%	
							Límite inferior	Límite superior
Umbral	[Y4_Inicio = 1]	-21,840	781,671	,001	1	,978	-1553,887	1510,207
	[Y4_Inicio = 2]	-1,792	,408	19,262	1	,000	-2,592	-,992
	[Z_Educación_Ambiental=1]	-21,513	781,672	,001	1	,978	-1553,562	1510,536
	[Z_Educación_Ambiental=2]	-2,470	,584	17,860	1	,000	-3,615	-1,324
Ubicación	[Z_Educación_Ambiental=3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.
	[X_Desarrollo_Sostenible=1]	-17,876	1950,033	,000	1	,993	-3839,870	3804,118
	[X_Desarrollo_Sostenible=2]	-2,145	,737	8,472	1	,004	-3,589	-,701
	[X_Desarrollo_Sostenible=3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.

Función de vínculo: Logit.

De acuerdo a la tabla presentada la estimación de los parámetros del modelo, la prueba de significado de cada predictor y el intervalo de confianza de cada parámetro entre otros. Se precisa que no todas las variables demuestran significación en el modelo por no presentar sus pruebas de significado valores p menores que 0.05 y por lo tanto algunas serán objeto de eliminación. En resumen, los alcances en conjunto la tabla demuestran que el riesgo de tener de un nivel medio en el desarrollo sostenible (X_Desarrollo_Sostenible=2) y el riesgo de tener de un nivel medio en la educación ambiental (Z_Educación_Ambiental=2) está asociado a la dimensión de inicio medio (Y4_Inicio = 2).



Los segmentos diagonales son producidos por los empates.

Fig. 7 Representación del área COR como incidencia del Educación Ambiental y desarrollo sostenible en la dimensión de inicio del trabajo colaborativo.

Precisa un resultado de la curva COR, se observa el área que presenta la capacidad de clasificación de 87.3% y 82.3% confrontando un nivel alta; siendo que la educación ambiental y desarrollo sostenible inciden significativamente en la dimensión de inicio del trabajo colaborativo.

H2: La Educación Ambiental y desarrollo sostenible inciden significativamente en la dimensión de intercambio de información del trabajo colaborativo en docentes de la RED 9 de SJL 2020.

H0: La Educación Ambiental y desarrollo sostenible no inciden significativamente en la dimensión de intercambio de información del trabajo colaborativo en docentes de la RED 9 de SJL 2020.

Tabla 12

Determinación del ajuste de los datos para el modelo educación ambiental y desarrollo sostenible en dimensión de intercambio de información.

Modelo	<u>-2 log de la verosimilitud</u>	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	157,243			
Final	,000	157,243	4	,000

Función de vínculo: Logit.

Apreciación:

En tanto al reporte del programa a partir de los datos, se alcanzaron los siguientes datos obtenidos que explican la dependencia la dimensión de intercambio de información en función de la educación ambiental y el desarrollo sostenible. De la misma manera se tiene al valor del Chi cuadrado = 157.243 y p_valor = 0.000 frente a la significación estadística α igual a 0.05 ($p_valor < \alpha$), significa aceptación de la hipótesis alterna, los datos de la variable no son independientes, implica la dependencia de dos variables sobre la otra.

Tabla 13

Determinación de la bondad de ajuste para el modelo

	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Pearson	1,539	6	,957
Desviación	2,383	6	,881

Función de vínculo: Logit.

En tal sentido se demuestran los alcances de la bondad de ajuste de la variable el cual no se rechaza la H_0 ; por lo que con los datos de la variable es posible demostrar la dependencia gracias a las variables y el modelo precisado este dado por el valor estadística de p_valor 0.957 frente al α igual 0.05. Por tanto, el modelo y los resultados explican la dependencia de dos variables sobre la otra.

Tabla 14

Pseudo coeficiente de determinación de las variables.

Cox y Snell	,688
Nagelkerke	,811
<u>McFadden</u>	<u>,617</u>

Función de vínculo: Logit.

En tal sentido la prueba del pseudo R cuadrado, lo que presenta es la dependencia de la dimensión de intercambio de información, en el cual se tiene al R de Nagelkerke, implicando que la variación de la dimensión de intercambio de información depende del 81.1% de la educación ambiental y el desarrollo sostenible.

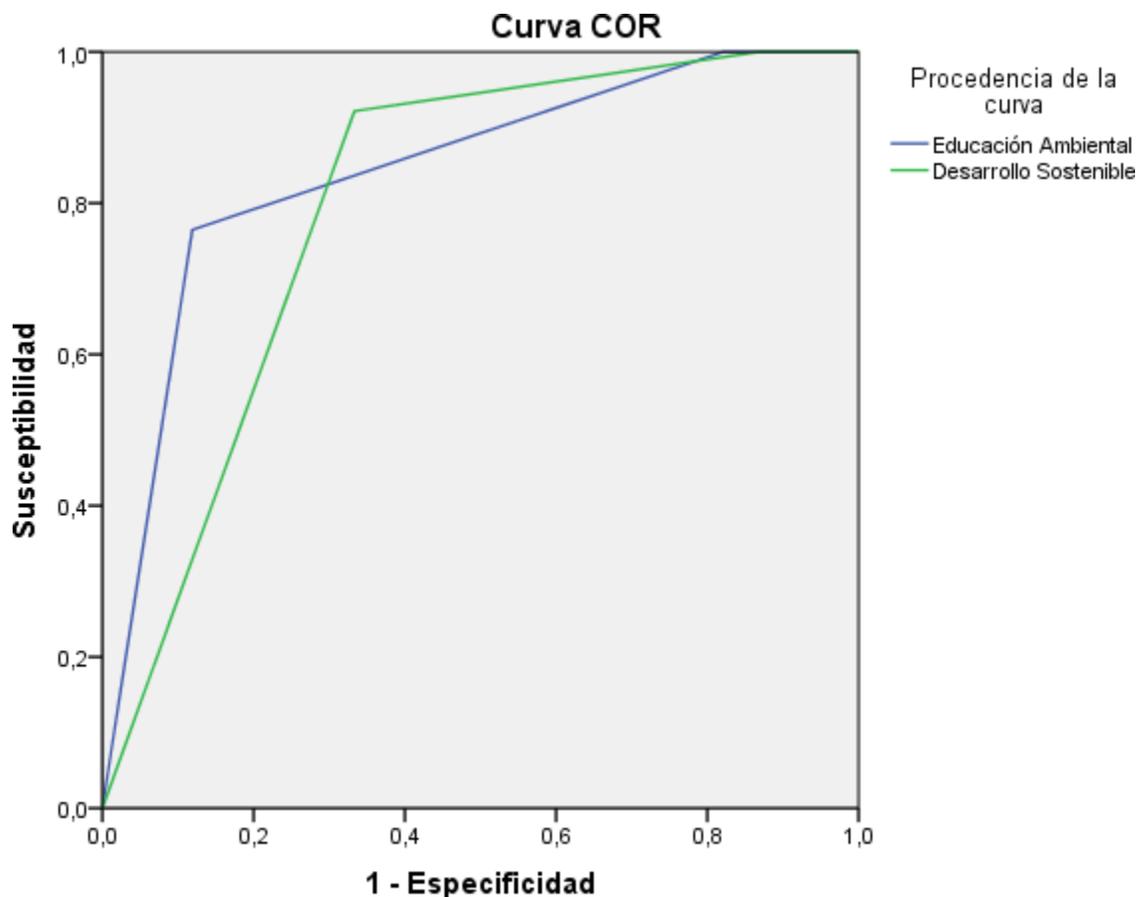
Tabla 15

Presentación de los coeficientes educación ambiental y desarrollo sostenible en la dimensión de intercambio de información.

		Estimación	Error típ.	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza 95%	
							Límite inferior	Límite superior
Umbral	[Y3_Intercambio_de_Inf ormación = 1]	-22,167	1327,895	,000	1	,987	-2624,793	2580,459
	[Y3_Intercambio_de_Inf ormación = 2]	-1,361	,354	14,742	1	,000	-2,056	-,666
	[Z_Educación_Ambienta l=1]	-22,038	1327,895	,000	1	,987	-2624,665	2580,589
	[Z_Educación_Ambienta l=2]	-2,030	,547	13,751	1	,000	-3,103	-,957
Ubicación	[Z_Educación_Ambienta l=3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.
	[X_Desarrollo_Sostenibl e=1]	-18,697	3244,829	,000	1	,995	-6378,445	6341,052
	[X_Desarrollo_Sostenibl e=2]	-1,818	,672	7,314	1	,007	-3,135	-,500
	[X_Desarrollo_Sostenibl e=3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.

Función de vínculo: Logit.

En tal sentido, la tabla demuestra la estimación de los parámetros del modelo, la prueba de significado de cada predictor y el intervalo de confianza de cada parámetro entre otros. Se precisa que no todas las variables demuestran significación en el modelo por no presentar sus pruebas de significado valores p menores que 0.05 y en consecuencia algunas serán objeto de eliminación. En resumen, los alcances en conjunto que se tiene en la tabla demuestran que el riesgo de tener de un rango medio en el desarrollo sostenible (X_Desarrollo_Sostenible=2) y el riesgo de tener de un nivel medio en la Educación Ambiental (Z_Educación_Ambiental=2) está asociado a la dimensión de intercambio de información medio (Y3_Intercambio_de_Información = 2).



Los segmentos diagonales son producidos por los empates.

Fig. 8 Representación del área COR como incidencia la educación ambiental y desarrollo sostenible en la dimensión de intercambio de información.

En tanto el alcance de la curva COR, se visualiza el área que presenta la capacidad de clasificación de un 84.4% y 79.9% presentando un rango alto de compromiso; siendo que la educación ambiental y desarrollo sostenible inciden significativamente en la dimensión de intercambio de información del trabajo colaborativo.

H3: La Educación Ambiental y desarrollo sostenible inciden significativamente en la dimensión de negociación del trabajo colaborativo en docentes de la RED 9 de SJL 2020.

H0: La Educación Ambiental y desarrollo sostenible no inciden significativamente en la dimensión de negociación del trabajo colaborativo en docentes de la RED 9 de SJL 2020.

Tabla 16

Determinación ajuste de los datos para el modelo educación ambiental y desarrollo sostenible en la dimensión de negociación.

Modelo	-2 log de la verosimilitud	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	167,961			
Final	,000	167,961	4	,000

Función de vínculo: Logit.

Apreciación:

En lo referido al reporte del programa a partir de los datos, se tienen los siguientes alcances donde los datos obtenidos están explicando la dependencia la dimensión de negociación en función de la educación ambiental y el desarrollo sostenible. En tal sentido el valor del Chi cuadrado = 167.961 y p_valor (valor de la significación) frente a la significación estadística $\alpha = 0.05$ ($p_valor < \alpha$), significa aceptar la H_a los datos de la variable no son independientes, involucra la dependencia de dos variables sobre la otra.

Tabla 17

Determinación de la bondad de ajuste

	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Pearson	1,539	6	,957
Desviación	2,383	6	,881

Función de vínculo: Logit.

En tal sentido se demuestran los alcances de la bondad de ajuste de la variable el cual no se rechaza la hipótesis nula; por los datos de la variable es posible demostrar la dependencia gracias a las variables y el modelo presentado este dado por el valor estadística de p_valor 0.957. Por tanto, el modelo y los resultados explican la dependencia de dos variables sobre la otra.

Tabla 18

Pseudo coeficiente de determinación

Cox y Snell	,712
Nagelkerke	,837
McFadden	,655

Función de vínculo: Logit.

En tal sentido, a la prueba del pseudo R cuadrado, lo que representa es la dependencia de la dimensión de negociación, en el cual se tiene al R de Nagelkerke, involucrando que la variación de la dimensión de negociación depende del 83.7% de la educación ambiental y el desarrollo sostenible.

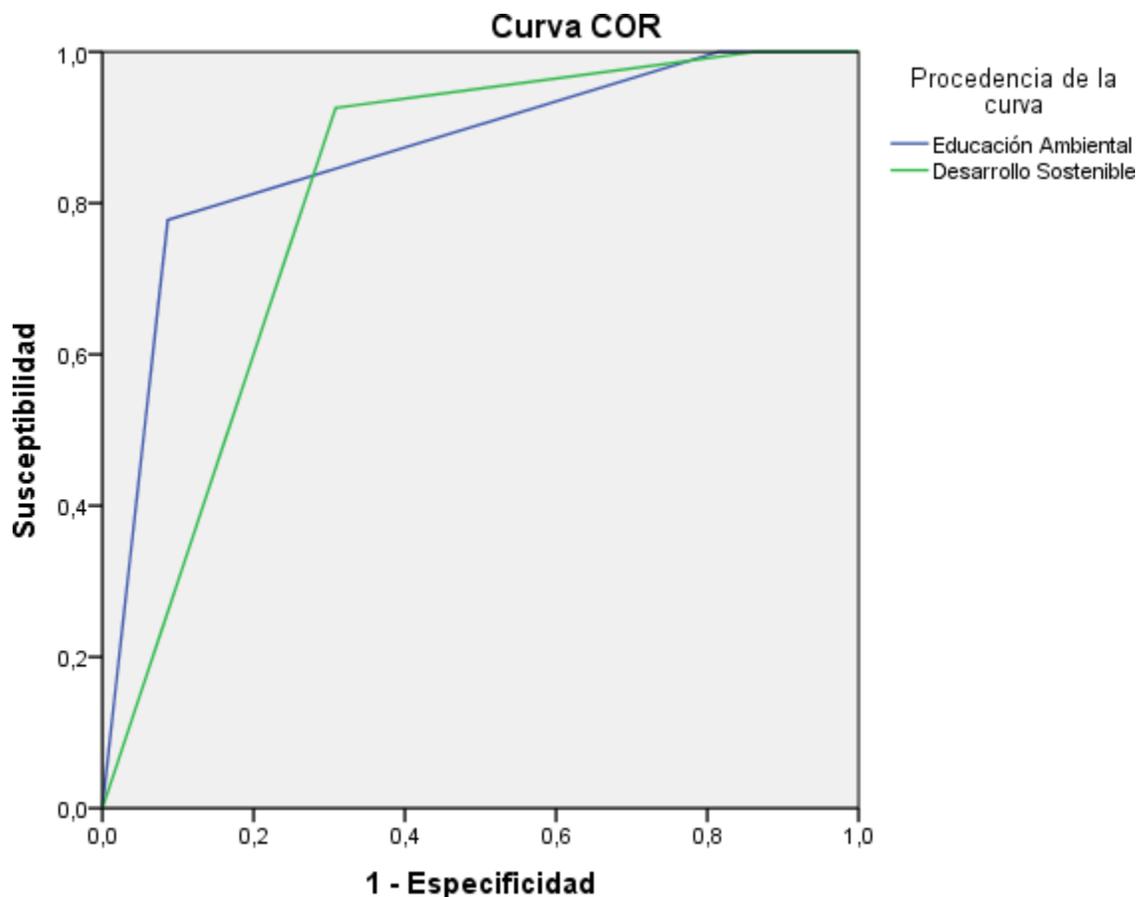
Tabla 19

Presentación de los coeficientes de educación ambiental y desarrollo sostenible en la dimensión de negociación.

		Estimación	Error típ.	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza 95%	
							Límite inferior	Límite superior
Ubicación	[Y2_Negociación = 1]	-22,542	1296,181	,000	1	,986	-2563,011	2517,926
	[Y2_Negociación = 2]	-1,792	,408	19,262	1	,000	-2,592	-,992
	[Z_Educación_Ambienta=1]	-22,413	1296,182	,000	1	,986	-2562,883	2518,056
	[Z_Educación_Ambienta=2]	-2,461	,584	17,773	1	,000	-3,605	-1,317
	[Z_Educación_Ambienta=3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.
Ubicación	[X_Desarrollo_Sostenible=1]	-18,673	3206,145	,000	1	,995	-6302,602	6265,257
	[X_Desarrollo_Sostenible=2]	-1,818	,672	7,314	1	,007	-3,135	-,500
	[X_Desarrollo_Sostenible=3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.

Función de vínculo: Logit.

Dada la tabla demuestra la estimación de los parámetros del modelo, la prueba de significado de cada predictor y el intervalo de confianza de cada parámetro entre otros. Se precisa que no todas las variables demuestran significación en el modelo por no presentar sus pruebas de significado valores p menores que 0.05 y por lo tanto algunas serán objeto de eliminación. En resumen, los alcances en grupo que se tiene en la tabla demuestran que el riesgo de tener de un nivel medio en el (X_Desarrollo_Sostenible=3) y el riesgo de tener de un nivel medio en la Educación Ambiental (Z_Educación_Ambiental=2) está asociado a la dimensión de negociación medio (Y2_Negociación = 2).



Los segmentos diagonales son producidos por los empates.

Fig. 9. Representación del área COR como incidencia educación ambiental y desarrollo sostenible en la dimensión de negociación.

Al resultado de la curva COR, se tiene el área que presenta la capacidad de clasificación de un 86.6% y 81.4% presentando un rango alto de implicancia; siendo que la educación ambiental y el desarrollo sostenible inciden significativamente en dimensión de negociación de trabajo colaborativo.

H4: La educación ambiental y desarrollo sostenible inciden significativamente en la dimensión de aplicación del trabajo colaborativo en docentes de la RED 9 de SJL 2020.

H0: La educación ambiental y desarrollo sostenible no inciden significativamente en la dimensión de aplicación del trabajo colaborativo en docentes de la RED 9 de SJL 2020.

Tabla 20

Determinación del ajuste de los datos para el modelo educación ambiental y desarrollo sostenible en dimensión de aplicación

Modelo	-2 log de la verosimilitud	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	167,944			
Final	,000	167,944	4	,000

Función de vínculo: Logit.

Apreciación:

En el mismo sentido, el reporte del programa al inicio de los datos, se tienen los alcances donde los datos obtenidos están explicando la dependencia la dimensión de aplicación en función de la educación ambiental y el desarrollo sostenible. Así mismo se tiene al valor del Chi cuadrado = 167.944 y p_valor (valor de la significación) es = 0.000 significa rechazo de la Ho, los datos de la variable no son independientes.

Tabla 21

Determinación de la bondad de ajuste

	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Pearson	1,439	6	,967
Desviación	2,387	6	,882

Función de vínculo: Logit.

Como se aprecia los alcances de la bondad de ajuste de la variable el cual no se rechaza la H_0 ; por lo que con los datos de la variable es posible de demostrar la dependencia en cuanto a las variables y el modelo presentado este dado por el valor estadística de p_valor 0.967 frente al α igual 0.05. Por tanto, el modelo y los resultados explican la dependencia de dos variables sobre la otra.

Tabla 22

Pseudo coeficiente de determinación de las variables

Cox y Snell	,745
Nagelkerke	,841
<u>McFadden</u>	<u>,625</u>

Función de vínculo: Logit.

En tanto la prueba del pseudo R cuadrado, lo que se estaría presentando es la dependencia de la dimensión de aplicación, en el cual se tiene al R de Nagelkerke, implicando que la variabilidad de la dimensión de aplicación depende del 84.1% de la educación ambiental y el desarrollo sostenible.

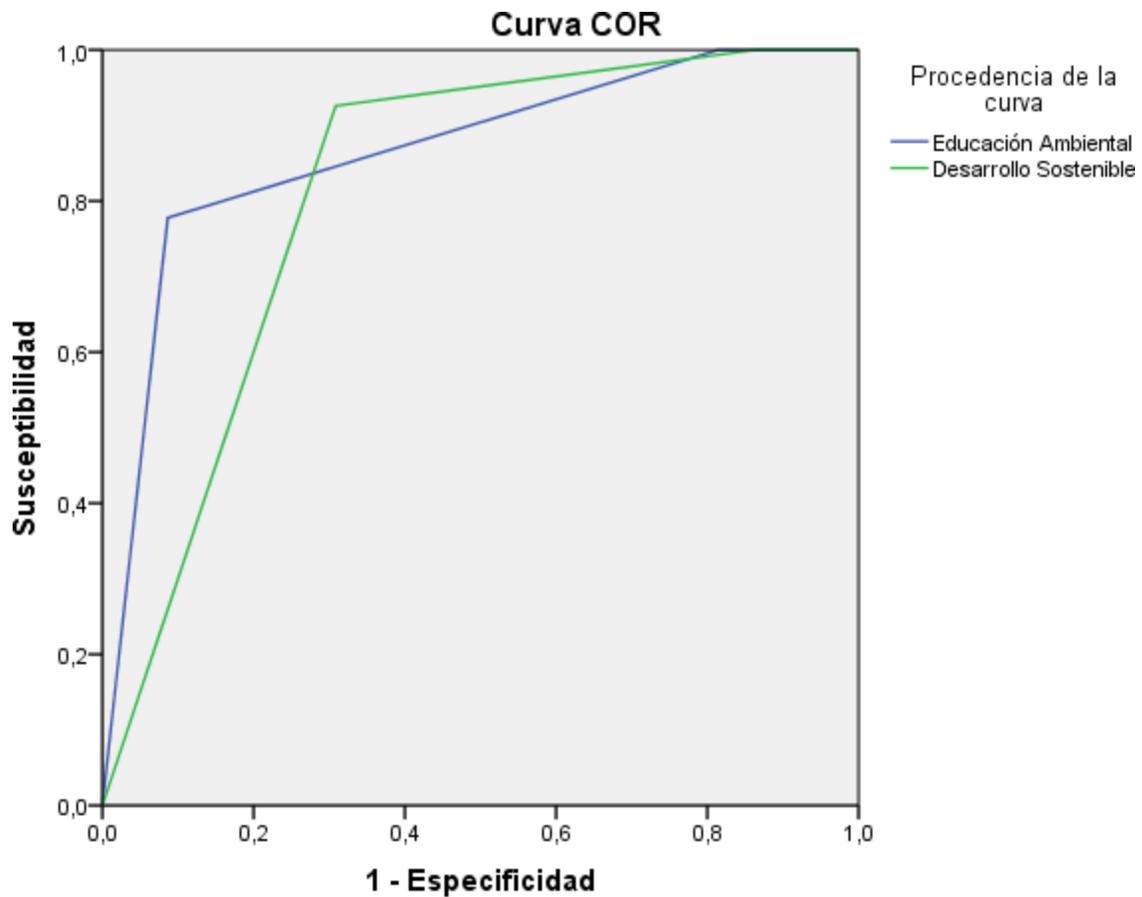
Tabla 23

Presentación de los coeficientes educación ambiental y desarrollo sostenible en la dimensión de aplicación

		Estimación	Error típ.	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza 95%	
							Límite inferior	Límite superior
Umbral	[Y1_Aplicación = 1]	-22,542	1296,181	,000	1	,986	-2563,011	2517,926
	[Y1_Aplicación = 2]	-1,792	,408	19,262	1	,000	-2,592	-,992
	[Z_Educación_Ambienta=1]	-22,413	1296,182	,000	1	,986	-2562,883	2518,056
Ubicación	[Z_Educación_Ambienta=2]	-2,461	,584	17,773	1	,000	-3,605	-1,317
	[Z_Educación_Ambienta=3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.
	[X_Desarrollo_Sostenible=1]	-18,673	3206,145	,000	1	,995	-6302,602	6265,257
	[X_Desarrollo_Sostenible=2]	-1,818	,672	7,314	1	,007	-3,135	-,500
	[X_Desarrollo_Sostenible=3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.

Función de vínculo: Logit.

En tanto la tabla muestra la estimación de los parámetros del modelo, la prueba de significado de cada predictor y el intervalo de confianza de cada parámetro entre otros. Se visualiza que no todas las variables demuestran significación en el modelo por no presentar sus pruebas de significado valores p menores que 0.05 y por lo tanto algunas serán objeto de sustitución. En resumen, los alcances en compañía que se tiene en la tabla demuestran que el riesgo de tener de un rango medio en el desarrollo sostenible (X_Desarrollo_Sostenible=2) y el riesgo de tener de un rango medio en la educación ambiental (Z_Educación_Ambienta=2) está asociado a la dimensión de aplicación medio (Y1_Aplicación = 2).



Los segmentos diagonales son producidos por los empates.

Fig. 10 Representación del área COR como incidencia del educación ambiental y desarrollo sostenible en la dimensión de aplicación.

En tanto al alcance de la curva COR, se observa el área que presenta la capacidad de clasificación de un 68.3% y 63.5% presentando un rango alto de implicancia; siendo que la educación ambiental y el desarrollo sostenible inciden en dimensión de aplicación de trabajo colaborativo.

V. DISCUSIÓN

De los alcances hallados y de la interpretación de los resultados hacia el O E 1, y la prueba del pseudo R cuadrado, lo que está representando es la dependencia de la dimensión de inicio, en el cual se tiene al coeficiente de Nagalkerke, implicando que la variación de la dimensión de inicio depende del 84.8% de la educación ambiental y el desarrollo sostenible; además en lo que se refiere al resultado de la curva COR, se tiene el área que presenta la capacidad de clasificación de un 87.3% y 82.3% precisando un rango alto de implicancia; siendo que la educación ambiental y desarrollo sostenible inciden en forma significativa en la dimensión de inicio del trabajo colaborativo. Por otro lado, se demostró estadísticamente que los resultados de la bondad de ajuste de la variable, en el cual no se rechazó la Ho (independencia de variables); por los datos de la variable es posible visualizar la dependencia gracias a las variables y el modelo presentado. Por tanto, el modelo y los resultados están explicando la dependencia de dos variables sobre la otra. Por otro lado, de los hallazgos encontrados y del análisis de los resultados coincide con lo planteado por Alcohosser (2017) puesto que el afirma que la dimensión del trabajo colaborativo se relaciona con su variable gestión pedagógica y su incidencia es alta lo que conlleva a tener mucha similitud entre ellas.

En tal sentido, de los resultados observables y de la interpretación respecto al O E 2, en cuanto a la prueba del pseudo R cuadrado, lo que está representando es la dependencia de la dimensión de intercambio de información, en el cual se tiene al coeficiente de Nagalkerke, implicando que la variación de la dimensión de intercambio de información depende del 81.1% de la educación ambiental y el desarrollo sostenible; además, En cuanto al alcance de la curva COR, se tiene el área que presenta la capacidad de clasificación de un 84.4% y 79.9% involucrando un nivel alto de implicancia; siendo que la educación ambiental y desarrollo sostenible inciden en forma altísima en la dimensión de intercambio de información del trabajo colaborativo. Por otro lado, se demostró estadísticamente que los resultados de la bondad de ajuste de la variable, en el cual no se rechazó la Ho por lo que con los datos de la variable es posible demostrar la dependencia gracias a las variables y el modelo presentado. De la misma forma para los representantes de la ONU, está estrechamente

relacionado con el trabajo en equipo, en correspondencia a la dimensión de información (Johnson y Johnson, 1994), puesto que el trabajo colaborativo, se involucra con su oportuna intervención.

Por otro lado, de los resultados hallados y de la observación de los alcances respecto al O E 3, en cuanto a la prueba del pseudo R cuadrado, lo que presenta es la dependencia de la dimensión de negociación, en el cual se tiene al coeficiente de Nagalkerke, implicando que la variabilidad de la dimensión de negociación depende del 83.7% de la Educación Ambiental y el Desarrollo Sostenible; además, En cuanto al resultado de la curva COR, se tiene el área que representa la capacidad de clasificación de un 86.6% y 81.4% representando un nivel alto de implicancia; siendo que la Educación Ambiental y el Desarrollo Sostenible inciden significativamente en la dimensión de negociación de trabajo colaborativo. Por otro lado se demostró estadísticamente que los resultados de la bondad de ajuste de la variable, en el cual no se rechazó la hipótesis nula (independencia de variables); por lo que con los datos de la variable es posible mostrar la dependencia gracias a las variables y el modelo presentado. Por tanto, el modelo y los resultados están explicando la dependencia de dos variables sobre la otra.

Así mismo, de los alcance hallados y de la observación de los alcances respecto al O E 4, en cuanto a la prueba del pseudo R cuadrado, lo que está presentando es la dependencia de la dimensión de aplicación, en el cual se tiene al coeficiente de Nagalkerke, implicando que la variación de la dimensión de aplicación depende del 84.1% de las dos variables de estudio; además, en cuanto al alcance de la curva COR, se tiene el área que presenta la capacidad de clasificación de un 68.3% y 63.5% representando un rango alto de implicancia; por otro lado se demostró estadísticamente que los resultados de la bondad de ajuste de la variable, en el cual no se rechazó la hipótesis nula (independencia de variables); por lo que con los datos de la variable es posible demostrar la dependencia gracias a las variables y el modelo presentado. Igualmente, de los hallazgos encontrados y del análisis de los resultados la presente investigación corrobora lo planteado por Gallegos (1997), que coincide y reafirma con respecto a sus dimensiones, igualmente el Plan Nacional de

Educación Ambiental la investigación reafirma que esta variable está íntimamente ligada al desarrollo sostenible.

VI. CONCLUSIONES

Primera: El trabajo de indagación demuestra que respecto al O E 1, que la educación ambiental y desarrollo sostenible inciden significativamente en la dimensión de inicio del trabajo colaborativo en docentes de la RED 9 de SJL 2020, lo que implica que la variación de la dimensión de inicio depende del 84.8% de la Educación Ambiental y el Desarrollo Sostenible.

Segunda: El trabajo de indagación demuestra que respecto al objetivo específico 2, La Educación Ambiental y desarrollo sostenible inciden significativamente en la dimensión de intercambio de información del trabajo colaborativo en docentes de la RED 9 de SJL 2020, la variabilidad de la dimensión de intercambio de información depende del 81.1% de la Educación Ambiental y el Desarrollo Sostenible.

Tercera: El trabajo de indagación demuestra que respecto al O E 3, que la educación ambiental y desarrollo sostenible inciden significativamente en la dimensión de negociación del trabajo colaborativo en docentes de la RED 9 de SJL 2020, lo que implica que la variación de la dimensión de negociación depende del 83.7% de la educación ambiental y el desarrollo sostenible.

Cuarta: El trabajo de indagación demuestra que respecto al O E4, que la educación ambiental y desarrollo sostenible inciden significativamente en la dimensión de aplicación del trabajo colaborativo en docentes de la red 9 de sjl 2020, lo que implica la variación de la dimensión de aplicación depende del 84.1% de la educación ambiental y el desarrollo sostenible.

Quinta: Respecto al objetivo general, queda demostrado que el La Educación Ambiental y desarrollo sostenible inciden significativamente en el trabajo colaborativo en docentes de la RED 9 de SJL 2020, lo que implica la variación del trabajo colaborativo depende del 82.3% de la Educación Ambiental y el Desarrollo Sostenible.

VII. RECOMENDACIONES

Primera: Se recomienda que el Minedu capacite a los profesores de todos los niveles tanto inicial, primaria y secundaria para que puedan tener conocimientos de educación ambiental y de desarrollo sostenible para poder transmitirles a los alumnos, padres de familia y comunidad sobre el tema, para ponerlo en práctica trabajos en grupo o colaborativamente.

Segunda: Fomentar la formación de talleres para trabajar colaborativamente entre profesores y alumnos trabajos con fines ambientales y proyectándolos a mediano y largo plazo. Utilizando los desempeños y competencias respectivas para el marco del desempeño del buen docente.

Tercera: Integrar a la educación ambiental y al desarrollo sostenible como una materia, para motivar al alumno a buscar nuevas ideas, ser creativo a tener en cuenta en todo momento la sostenibilidad del planeta.

Cuarta: Trabajar por zonificaciones, poner en concurso a que los alumnos puedan incrementar su conocimiento a través de generar ideas y buscar alternativa de calidad de vida.

QUINTA: Los proyectos deben ser con los objetivos de buscar ingresos para invertirlos en proyectos para cuidar el medio ambiente y que sean rentables sin fines de lucro.

VIII. PROPUESTA

PROYECTO “APRENDIENDO A VIVIR MEJOR”

8.1 Generalidades

8.1.1 Título del proyecto: “Aprendiendo a vivir mejor”

8.1.2 Ubicación geográfica: Distrito de San Juan de Lurigancho.

8.1.3 Beneficiarios

Directos: Los alumnos de los colegios de colegio estatales de SJL

Indirectos: La comunidad de SJL a corto y largo tiempo

8.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROGRAMA:

El presente documento tiene carácter social, se debe capacitar a todos los docentes de todos los niveles tanto inicial primaria y secundaria del distrito de San Juan de Lurigancho para que tengan conocimiento teórico y práctico de los materiales tangibles e intangibles, que se puede reciclar o reusar, pero con la mentalidad de generar ingresos para contrarrestar lo que afecta al medio ambiente.

Trabajar con los alumnos y padres de familia en forma colaborativamente para poder conjuntamente con ellos lograr y entender la situación crítica que pasa el planeta en sí, ya que cada día le quitamos un pedacito de vida a este mundo.

8.3 Descripción de la problemática

En las instituciones públicas carecen de conocimiento teórico y práctico, tanto los docentes como los directivos y de ahí viene el problema, no se tiene ni se fomenta el estudio de estas variables como parte del problema de todos, sino se ve el problema como lo poco o mucho que pueda entenderla cada uno de nosotros, para ello debemos ser conscientes de buscar los valores y la ética como ser humano para tomar conciencia que el planeta sufre calladamente con todo los actores y factores que rodean al problema y no nos proyectamos que a corto plazo sere parte del problema y qué hacer?

8.4 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS:

OE1 Implementar talleres vivenciales en las aulas para que el alumno se motive a ser partícipe del problema, pero para ello deberán capacitar primero a los directores, docentes para que alumno sea un ente ejecutor cuando aprenda la teoría y práctica de acuerdo a su visión.

OE2.- Implementar como curso de educación ambiental y desarrollo sostenible para que desde pequeño nuestra sociedad conozca reglas, hábitos, valores para que sean aprovechados por los alumnos y alumnas para una mejor calidad de vida.

RESULTADOS DEL PROGRAMA

ACCIONES	RESULTADOS ESPERADOS
1.- Capacitación a los docentes de todos los niveles, creando talleres vivenciales.	Mejor aprendizaje y enseñanza en el tema
2.- Proponer como materia de estudio la educación ambiental y el desarrollo sostenible	Ampliar el conocimiento del alumno sobre EA y DS para que se concientice y buscar sensibilizarlo como parte del problema.
3.- Aprovechar la tecnología para crear alternativa de solución, y buscar en el alumno la creatividad, hábitos y valores.	Alumnos responsables socialmente con su proyección de vida.

I. METAS:

MÍNIMA: Trabajar en los colegios públicos y privados de San Juan de Lurigancho

MÁXIMA: Trabajar con todo el distrito: docentes, alumnos y comunidad para mejora del distrito, medio donde se vive.

RECURSOS: Minedu, y generar recursos propios en los colegios.

Los costos posibles del programa

ACTIVIDADES	COSTOS S/.
1.- Gestión asignación del presupuesto	1,000.00

2.- Aprobar del programa e inclusión en el plan de desarrollo de personas	1,000.00
3.- Desarrollo del programa en 03: - Etapas: Inducción,, - Etapa: proceso. - Etapa: retroalimentación	$80 * S/. 500.00 \text{ ei} = 40,000.00$ $80 \text{ d} * S/. 500.00 \text{ ep} = 40,000.00$ $80 \text{ d} * S/. 500.00 \text{ er} = \underline{40,000.00}$ Total 120,000.00
COSTEO TOTAL	122,000.00

II. DE LOS RESULTADOS:

La UGEL verifica mediante el monitoreo, los resultados y/o niveles de logro de cada actividad propuesta por cada etapa del programa.

III. EVALUACIÓN FINAL:

La evaluación se realizará al término de cada proyecto, entrega de los certificados de participación de los docentes,

“Aprendamos a desaprender los malos hábitos”

REFERENCIAS

- Álvarez (2015) *“Aprendizaje colaborativo mediado por TIC en la enseñanza universitaria” México. Tesis doctoral en la Universidad Autónoma de Chihuahua” México.*
- Alcohoser (2019) *“La Gestión pedagógica y el trabajo colaborativo de los docentes en una institución educativa privada de Santa Anita, año 2019”.* UCV tesis Maestría Perú
- Barkely, Cross y Howell (2014) *“Técnicas de aprendizaje colaborativo”,* Ministerio de educación y Ciencia. Ediciones Morata S.L. (2007)
- Bermúdez, G. (2003) *“Cultura y ambiente”.* Colombia: Universidad Nacional de Colombia
- Bernanrd, (1999) *“Ciencias Ambientales Ecología y Desarrollo Sostenible”* 6^a edición, Prentice Hall (1999), ISBN: 970-170233-6 (P.14)
- Blanco (2017) *“Análisis de impacto del proyecto RISU: un estudio desde las Transformaciones y mejoras en estructuras y dinámicas de las universidades Latinoamérica frente a la sostenibilidad”* Tesis doctoral Universidad Nacional de Educación a Distancia, España
- Cairo (2018) *“Educación ambiental y calidad de vida en estudiantes del Instituto Gelicich, El Tambo, en el marco de la agenda 2030 para el desarrollo sostenible”.* Tesis de Maestría. Universidad nacional del centro del Perú.
- Calvo, G. (2013). *“Desarrollo profesional docente: el aprendizaje profesional colaborativo”.* En Unesco-Orealc, Temas críticos para formular nuevas políticas docentes en América Latina y el Caribe: el debate actual (p. 112-152). Santiago de Chile: Ceppe y Unesco.
- Collado y Julián (2012). *“El director escolar: competencias, características y funciones. Propuesta de mejores del centro”.* Tesis de Maestría. Universidad CEU Cardenal Herrera. Valencia, España. (p. 21-24.)

- Congreso de la República (2003) *Ley General de Educación* (LGE), Ley N° 28044 promulgada el 28 de julio del 2003. Publicado en el diario oficial El Peruano
- Congreso de la República (2005) *Ley General del Ambiente* Ley 28611 (LGA), promulgada el 28 de julio del 2005. Publicado en el diario oficial El Peruano
- Conferencia de la Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente *Informe de Estocolmo* 5, al 16 de junio 1972
<https://www.dipublico.org/conferencias/mediohumano/A-CONF.48-14->
- Cueto (2016) *“La educación ambiental y el desarrollo sostenible en los estudiantes del 3er grado de educación secundaria en las instituciones educativas del distrito de Santa Anita, 2013”* Lima Perú
- Declaración de Rio de Janeiro. (1992, Junio). Rio de Janeiro, Brasil. Recuperado el 25 de marzo de 2014,
http://siga.jalisco.gob.mx/assets/documentos/TratadosInt/DeclaraRio_92.htm
- De la Cruz (2019) *“Trabajo colaborativo en docentes de una institución educativa Guayaquil Colombia 2019”* Lima. Universidad Cesar Vallejo Perú
- De los Ríos (2018) *“Aplicación del Plan Nacional de Educación Ambiental en el desarrollo de la conciencia ambiental de los estudiantes de primaria en las escuelas ecoeficientes del distrito de San Juan de Lurigancho Ugel 05”*. Tesis. Universidad Inca Garcilaso de la Vega
- García G. (2000) *“Estrategias didácticas en educación ambiental”*. Málaga: Aljibe (p.45)
- Gallego C (1997) *“Las estrategias cognitivas en el aula. Programas de intervención psicopedagógica”*. Madrid, España: editorial Escuela Española,
- Gamero (2018) *“Conciencia ambiental y su relación con la conservación de las áreas por los estudiantes del centro de educación básica alternativa la Victoria de Ayacucho del distrito de Ascensión Huancavelica”*. Universidad Nacional de Huancavelica. Perú

- Guitert, M y Giménez, F. (2000) “*Trabajo Cooperativo en el entorno virtuales de Aprendizaje*”. En SANGRA, Aprender en la Virtualidad. España: Gedisa
- Gutiérrez (2017) “*La Educación Ambiental: una estrategia didáctica para favorecer el conocimiento escolar deseable en educación básica secundaria en la institución educativa departamental Ignacio Pescador de Choachi Cundinamarca*”, Universidad de la Salle Bogotá Colombia.
- Hernández, F. A. (2004). “*Los fines de la educación. Educar para la sabiduría: Propuesta de Alfred North Whitehead*”. Revista Digital Universitaria, 5(1), 1-10. Recuperado de http://www.revista.unam.mx/vol.5/num1/art5/ene_art5.pdf
- Hernández, R. y Baptista, M. (2014). “*Metodología de la investigación*” (6ª. Ed.). Ciudad de México, México. Editorial Mc Graw Hill Educación
- Hunt, D. y otros (1999) “*Historia de la preocupación por el medio ambiente. Sistemas de gestión medio ambiental*”. Colombia: Nomos S.A. (p.25)
- Jiménez, L. (2000) “*Sostenibilidad y desarrollo sostenible: Conceptos para redefinir el desarrollo mundial. Desarrollo Sostenible: Transición hacia la coevolución global*”. Madrid: Pirámide.
- Johnson, D. W. y E Johnson (1994): “*Joining Together: Group Theory and Group Skills*, 5º ed., Needham Heights, Massachusetts, Allyn & Bacon.
- Johnson, D., Johnson, R. (1999) “*Aprender juntos y solos*”. AIQUE, cap. 1 Aprendizaje cooperativo, competitivo e individualista.
- Johnson y Johnson (1999) *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Buenos Aires: Paidós
- Lima Como Vamos (2014) Observatorio@limacomovamos.org. Perú
- Méndez (2012) “*La Sostenibilidad y la sustentabilidad en los museos, dos enfoques principales: la museología tradicional y la nueva museología, estudio de caso en dos museos de la provincia e Pichincha*”. Universidad Tecnológica Equinoccial.

Ministerio de Educación (2016) *Decreto Supremo No. 016-2016-MINEDU*. Lima, Perú, Diario El Peruano.

Ministerio de Educación Resolución Ministerial No. 0547-2012-ED. Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú: N° 2014-04604

Ministerio del Ambiente (2012) *Política Nacional de Educación Ambiental*. Lima, Perú.

Morín, E. (2001). *La mente bien ordenada*. Barcelona: Seix Barrall (p.32)

Ortiz (2015) “*Estrategias de trabajo colaborativo para fortalecer la formación integral en estudiantes del grado sexto de básica secundaria en la institución educativa José Celestino Mutis, Tolima*” Tesis de Maestría. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, México.

Organización de la Naciones Unidas (ONU). “*Informe de Brundtland Sostenibilidad y medio ambiente*”. México: Eximpress. S.A. 1987.

Organización de la Naciones Unidas. (ONU) “*Informe de la conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano*”. Estocolmo. 1972

Organización de la Naciones Unidas. (ONU) “*Informe del Rio sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo*”. Brasil. 1992

Organización de las Naciones Unidas (ONU) “*Informe de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo sostenible. Johannesburgo*”. Sudáfrica. 2002

Padilla (2015) “*La Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible en la Educación Secundaria Obligatoria de la provincia de Valencia: análisis de la Mártir*.” Valencia España

Pierri (2001). “Historia del concepto de desarrollo sustentable”, Capítulo II (p.60)

Pinal, (2000) “*Sustento político social para el desarrollo sostenible*”. Desarrollo sostenible, México: Mosca Azul. (p.174)

Plan Nacional de Educación Ambiental 2005-2010 ,correo electrónico edu_ambiental@minedu.gob.pe MINEDU 2005.

Plan Nacional de Educación Ambiental 2017-2022

<http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/per161555anx.pdf> MINEDU 2017

Príncipe, G. (2016). *La Investigación Científica*. Editorial: Fondo Editorial Universidad Cesar Vallejo

Pujolás, P. (2002): “*El aprendizaje cooperativo: Algunas propuestas para organizar de forma cooperativa el aprendizaje en el aula.*” Documento de trabajo. Laboratorio de Psicopedagogía. Universidad de Vic.

Sagol (2011) “*El modelo 1 a 1 Notas para comenzar.*” Buenos Aires Ministerio de Educación de la Nación

Sachs Jeffrey (2014) “*The Age of Sustainable Development*” Columbia University Press. Nueva York. Estados Unidos.

Tobón, S. (2014) *Formación integral y competencias. Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación*, Bogotá, Colombia, ECOE Ediciones.

Tobón, S. (2009). *Proyectos formativos: didáctica y evaluación de competencias*.

Vega, P. y Álvarez, P. (2005). Planteamiento de un marco teórico de la Educación Ambiental para un Desarrollo Sostenible. *Revista electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, 4(1) pp.1-16. Recuperado

http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen4/ART4_Vol4_N1.pdf

Waas et.al. (2011) Sustainable Development: A Bird`s Eye View. *Sustainability*, 3(12)

Zañartu (2003). “*Aprendizaje colaborativo: una nueva forma de diálogo interpersonal en red*”. En contexto educativo, Revista digital de educación y nuevas tecnologías. Disponible en: <http://contextoeducativo.com.ar/2003/4/nota-03.htm>

Zegarra (2014) *Documento para el desarrollo de proyectos de educación ambiental integrados con énfasis en educación en gestión del riesgo de desastres.*

Perú: Editorial Punto y Grafía

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de operacionalización de variable 1

Variable. 1: Educación Ambiental

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Número de ítems	Escala de medida
Educación ambiental	Planea (2017-2022): manifiesto que EA se convierte en un proceso educativo integral, que se da en toda la vida del individuo, y que busca generar en éste los conocimientos, las actitudes, los valores y las prácticas, necesarias para desarrollar sus actividades en forma ambientalmente adecuada, con miras a contribuir al desarrollo sostenible del país.	Para la medición de la variable independiente se adoptó las dimensiones señaladas en la guía práctica y se establecieron los indicadores para formular los ítems del cuestionario, teniendo la escala de Likert.	Institucional	• Nivel de importancia	1	Deficiente (25-58)
				• Nivel de participación del comité ambiental	2	Regular (59-92)
				• Nivel de proyectos ambientales	3	Eficiente (93-125)
				• Participación en iniciativa ambientales	4	
			Pedagógica	• Objetivos	5,6,7	Deficiente (25-58)
				• Educación ecoeficiencia	8,9,10,11,12,13,	Regular (59-92)
				• Educación en salud	,14,15,16,17,	Eficiente (93-125)
				• Gestión de riesgo en desastre	18, 19, 20.	

Fuente: Adaptado de Angela Celis (2020)

Anexo 2: Matriz de operacionalización de variable 2

Variable. 2: Desarrollo Sostenible

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Número de Ítems	Escala de medida
Desarrollo Sostenible	Organización de la Naciones Unidas. Informe de Brundtland (1987). "Capacidad de satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las del futuro para atender sus propias necesidades."	Para la medición de la variable independiente se adoptó las dimensiones señaladas en la guía práctica y se establecieron los indicadores para formular los ítems del cuestionario, teniendo la escala de Likert.	Gestión Ambiental	• Interés del medio ambiente	1,2,3	Deficiente (25-58) Regular (59-92) Eficiente (93-125)
				• Incineración de residuos sólidos	4,5,6	
				• Recurso agua	7,8,9	
			Gestión Social	• Recurso aire	10,11	
				• Recurso suelo	10,11	
			Gestión Económica	○ Interés por las campañas de sensibilización	12,13,14	
○ Índice de necesidades básicas insatisfechas.	15,16					
• Valor económico de la basura	17,18					
	• Producción per cápita de residuo sólidos	19,29			Deficiente (25-58) Regular (59-92) Eficiente (93-125)	

Fuente: Adaptado de Angela Celis (2020)

Anexo 3: Matriz de operacionalización de variable 3

Variable. 3: Trabajo Colaborativo

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Número de ítems	Escala de medida
Trabajo Colaborativo	. Para Tobón (2014) fundamenta el trabajo colaborativo como la interrelación y comunicación entre participantes con la finalidad de fortalecer destrezas específicas mediante la asociación con otros en proyectos. Implica comunicarse, considerar los intereses de cada uno, acordar metas comunes, organizar planes de acción en conjunto, abordar la coevaluación y contribuir en la formación de otros pares.	Para la medición de la variable independiente se adoptó las dimensiones señaladas en la guía práctica y se establecieron los indicadores para formular los ítems del cuestionario, teniendo la escala de Likert.	Inicio	<ul style="list-style-type: none"> • Relación afectiva • Trabaja en equipo • Delega responsabilidad • Estructura sus metas • Comparte responsabilidades 	1,2,3	Deficiente (25-58) Regular (59-92) Eficiente (93-125)
			Intercambio de información	<ul style="list-style-type: none"> ○ Actividades de aprendizaje ○ Incentiva a la creatividad 	,6 7,8,9	
				<ul style="list-style-type: none"> ○ Tiene una escucha alta 	10,	
			Negociación	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Promueve la toma de decisiones ✓ Incentiva el desarrollo de actividades 	11	
				<ul style="list-style-type: none"> ✓ Reflexiona críticamente ✓ Demuestra empatía ✓ Tiene toma de decisiones 	12,13,14 15	
			Gestión Económica	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evalúa la concordancia en el equipo. ▪ Respeto las opiniones del resto 	16 17,18	
				<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reflexiona ▪ Presenta metas 		
				<ul style="list-style-type: none"> ▪ Valora el desempeño de los demás 	19,29	

Fuente: Adaptado de Angela Celis (2020)

ANEXO 4:
CALCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

$$n = \frac{z^2 pq}{e^2 (N - 1) + z^2 pq}$$

$$n = \frac{(1,96)^2 (0,5) (0,5) * 135}{(0,05)^2 (135 - 1) + (1,96)^2 (0,5) (0,5)} \quad n = \frac{125.55}{1.295} \quad n = 101$$

N = tamaño de la población = 135 docentes

Z = nivel de confianza = 1.96

p = probabilidad de éxito o proporción esperada = 50%

q = probabilidad de fracaso = 50%

d = error máximo admisible en términos de proporción = 5%

Anexo 5: Validez de la variable 1

Experto	Variabes	Aplicabilidad
Dra. Yolanda Josefina Huayta Franco.	Educación ambiental	Aplicable
Dr. Eduardo López	Educación ambiental	Aplicable
Dra.	Educación ambiental	Aplicable
Dra. Marita De Los rios Guevara	Educación ambiental	Aplicable
Dr.	Educación ambiental	Aplicable

Anexo: 6 Validez de la variable 2

Experto	Variabes	Aplicabilidad
Dra. Yolanda Josefina Huayta Franco.	Desarrollo sostenible	Aplicable
Dr. Eduardo López	Desarrollo sostenible	Aplicable
Dra.	Desarrollo sostenible	Aplicable
Dra.	Desarrollo sostenible	Aplicable
	Desarrollo sostenible	Aplicable

Anexo 7: Validez de la variable 3

Experto	Variabes	Aplicabilidad
Dra. Yolanda Josefina Huayta Franco.	Trabajo colaborativo	Aplicable
Dr. Eduardo López	Trabajo colaborativo	Aplicable
Dra.	Trabajo colaborativo	Aplicable
Dra.	Trabajo colaborativo	Aplicable
Dr.	Trabajo colaborativo	Aplicable

Anexo 8: Confiabilidad de la variable 1

Resultados de la aplicación del Alfa de Cronbach a los ítems de la variable:

Confiabilidad de la variable 1: Educación ambiental

Alfa de Cronbach	N de elementos
.931	20

Nota: La fuente se obtuvo de los resultados de la prueba piloto.

Interpretación. - Los resultados de alfa de Cronbach fueron superiores a 0,9, obteniéndose el valor de 0,931 que se concluyó que la confiabilidad es excelente

Anexo 9: Confiabilidad de la variable 2

Resultados de la aplicación del Alfa de Cronbach a los ítems de la variable:

Confiabilidad de la variable 2: Desarrollo sostenible

Alfa de Cronbach	N de elementos
.910	20

Nota: La fuente se obtuvo de los resultados de la prueba piloto.

Interpretación. - Los resultados de alfa de Cronbach fueron superiores a 0,9, obteniéndose un valor de 0,910 que se concluyó que la confiabilidad es excelente.

Anexo 10: Confiabilidad de la variable 3

Resultados de la aplicación del Alfa de Cronbach a los ítems de la variable:

Confiabilidad de la variable 3: Trabajo colaborativo

Alfa de Cronbach	N de elementos
,938	20

Nota: La fuente se obtuvo de los resultados de la prueba piloto.

Interpretación. - Los resultados de alfa de Cronbach fueron superiores a 0,9, obteniéndose un valor de 0,938 que se concluyó que la confiabilidad es excelente

Anexo 11: Ficha técnica de la variable 1

Variable 1: Educación Ambiental.

Ficha técnica

Nombre : cuestionario educación ambiental.

Autora : Ingrid Lau Chufón

Adaptado : Angela Celis Pairazaman

Año 2020

Objetivo: Determinar la relación existente entre la educación ambiental y desarrollo sostenible en el trabajo colaborativo en docentes de la Red 9 S.J.L. 2020.

Población : 135 docentes de la red 9 SJL, 2020.

Lugar de aplicación: centros educativos de Red 9 , S.J.L.

Forma de aplicación: Directa.

Duración de la encuesta: 15 minutos.

Puntuación: La escala de medición es tipo Likert, podrán responder con 5 afirmaciones:

1 = Nunca

2 = Casi nunca

3 = A veces

4 = Casi siempre

5 = Siempre.

Anexo 12: Ficha técnica de la variable 2

Variable 2: Desarrollo Sostenible

Ficha técnica

Nombre : Cuestionario: desarrollo sostenible

Autor : Silvia Pilar Cochachin Kuan

Adaptado por: Angela Celis Pairazaman

Instrumento : Cuestionario

Año : 2020

Objetivo : Determinar la influencia de la educación ambiental y el desarrollo sostenible en el trabajo colaborativo de los docentes de la red 9 S.J.L 2020.

Población : 135 docentes, Red 9 S.J.L, 2020.

Lugar de aplicación: centros educativos de la Red 9 S.J.L

Forma de aplicación: Directa

Duración de la encuesta: 15 minutos

Puntuación : La escala de medición es tipo Likert, podrán responder con 5 afirmaciones:

1 = Totalmente en desacuerdo

2 = En desacuerdo

3 = Indiferente/no sabe

4 = De acuerdo

5 = Totalmente de acuerdo.

Anexo 13: Ficha técnica de la variable 3

Variable 3: Trabajo colaborativo

Ficha técnica

Nombre : Cuestionario: trabajo colaborativo

Autor : Emilio Alan Carranza Aguilar

Adaptado por: Angela Celis

Instrumento : Cuestionario

Año 2020

Objetivo : Determinar la influencia de la educación ambiental y el desarrollo sostenible y el trabajo colaborativo en los docentes de la red 9, SJL, 2020.

Población : 135 docentes de la Red 9, SJL, 2020.

Lugar de aplicación: centros educativos San Juan de Lurigancho y El Agustino

Forma de aplicación: Directa

Duración de la encuesta: 15 minutos

Puntuación : La escala de medición es tipo Likert, podrán responder con 5 afirmaciones:

1= Nunca

2 = Casi nunca

3= A veces

4= Casi siempre

5= Siempre.

ANEXO 14: Instrumento de la variable 1

CUESTIONARIO: EDUCACION AMBIENTAL

APLICACIÓN DEL PLAN NACIONAL DE EDUCACIÓN AMBIENTAL						
GESTIÓN INSTITUCIONAL		Siempre (5)	Casi siempre (4)	A vece s (3)	Casi nunca(2)	Nunca (1)
1	¿Cree que se incorpora el enfoque ambiental en el diagnóstico, visión, objetivos y/o metas del Proyecto Educativo Institucional?					
2	comisión ambiental se preocupa en orar los espacios educativos de la escuela?					
3	¿Participas en los proyectos ambientales de tu escuela?					
4	¿Participas en iniciativas ambientales sobre cambio climático y gestión de riesgo?					
GESTIÓN PEDAGÓGICA Indicador: Objetivos		Siempre (5)	Casi siempre (4)	A veces (3)	Casi nunca (2)	Nunca (1)
5	¿Crees que el proyecto ambiental de la escuela apoya en el desarrollo de tu conciencia ambiental?					
6	¿Implementas actividades pedagógicas sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos en las diferentes campañas de reciclaje con actividades de las 3 R (¿Reducir, Reusar y Reciclar?)					
7	¿Incluyes en las sesiones de aprendizaje visitas pedagógicas a espacios naturales y culturales (áreas naturales protegidas, rutas de ecoturismo y/o de interpretación de la naturaleza, proyectos de conservación, bosques comunitarios, playas locales, campañas de limpieza de hábitats terrestres y/o acuáticos, etc.)?					

GESTION PEDAGOGICA Indicador: Educación en ecoeficiencia		Siem pre (5)	Casi siem pre (4)	A vece s (3)	Casi nunc a (2)	Nunca (1)
8	¿Conoces si la I.E. crea, recupera y/o aprovecha áreas verdes y/o espacios naturales dentro de la I.E. como recurso pedagógico en acciones de mitigación frente al cambio climático?.					
9	¿Conoces los alcances del Decreto Supremo N° 009 sobre Ecoeficiencia del Ministerio del Ambiente?					
10	¿Implementas medidas de ecoeficiencia para el ahorro y buen uso del agua (cerrar los caños, regar con tecnología y en horarios ambientales adecuados,)					
11	¿En tus sesiones de aprendizaje, logras que tus estudiantes comprendan el verdadero significado de ecoeficiencia?(ahorro económico y menor impacto ambiental)					
12	¿Ahorras el uso de papel (imprimes por las dos caras)					
13	¿Separan o segregan los residuos orgánicos e inorgánicos para lograr un manejo de residuos sólidos en tu escuela manejando el concepto de las 3R (reducir, Reusar y Reciclar)?					
GESTION PEDAGOGICA INDICADOR: Gestión en salud						
1 4	¿Sensibilizas a las familias de la comunidad educativa sobre la importancia de una alimentación saludable y sostenible (¿refrigerios y loncheras saludables?)					
1 5	¿Realizas actividades pedagógicas sobre la importancia y la práctica diaria del lavado de manos (antes y después de las comidas, después de realizar actividades físicas, después del uso de los baños) y de higiene bucal, para afianzar aprendizajes, valores y Actitudes?					
1 6	¿Realizas deporte y/o actividad física?					
1 7	¿Colaboras en el cuidado y mantenimiento de los servicios higiénicos?					
GESTION PEDAGOGICA INDICADOR: Gestión de riesgo de desastres.		Siem pre (5)	Casi siem pre (4)	A vece s (3)	Casi nunc a(2)	Nunca (1)
1 8	¿El Plan de Gestión del Riesgo de Desastres y Planes de Contingencia están incluidos en el PAT?					
1 9	¿Conoces las zonas de evacuación y lugar de encuentro en la escuela en caso de sismos?					
2 0	¿Utilizan la mochila de emergencias en la escuela?					

Anexo 15: Instrumento de la variable 2
Cuestionario de la variable Desarrollo Sostenible

INSTRUCCIONES: A continuación, usted encontrará un conjunto de ítems relacionados hacia actitudes y sostenibilidad ambiental, marque sólo una alternativa según considere conveniente.

Totalmente de acuerdo	5
De acuerdo	4
Indiferente/no sabe	3
En desacuerdo	2
Totalmente en desacuerdo	1

Gestión ambiental		1	2	3	4	5
1.	Uno de los propósitos de la educación ambiental es generar un cambio de actitud frente al medio ambiente.					
2.	Deberíamos plantar mínimo un árbol.					
3.	Considera usted residuo a todo lo que existe en un botadero.					
4.	La incineración de residuos sólidos desfavorece a la conservación del medio ambiente.					
6.	La racionalización del agua sensibiliza a la población a valorar el recurso hídrico.					
7.	Deberíamos plantar mínimo un árbol.					
5.	Considera usted residuo a todo lo que existe en un botadero.					
8.	El uso del gas natural favorecerá a evitar la contaminación atmosférica.					
9.	Los parámetros actuales de la calidad de aire están dentro de los Límites Máximos Permisibles.					
10.	Es importante reciclar antes que desechar.					
11.	Es importante reforestar para evitar la erosión del suelo.					
Gestión Social		1	2	3	4	5
12.	Considero que debe existir dentro del currículo educativo una asignatura sobre educación ambiental desde los primeros niveles de educación secundaria.					
13.	Las charlas, etc., sobre actitudes ambientales deben realizarse con mayor frecuencia.					
14.	Recibe con agrado las campañas de sensibilización ambiental.					
15.	El reciclar será una ayuda social					
16.	. La tasa de crecimiento poblacional influye en el desarrollo sostenible de una ciudad.					
Gestión Económico		1	2	3	4	5
17.	En la actualidad, la basura tiene un valor económico significativo.					
18.	Los recicladores tienen conocimiento del valor económico que actualmente tiene la basura.					
19.	Será una práctica sostenible utilizar ambas caras del papel para realizar trabajos educativos.					
20.	Una familia "x" con un ingreso económico menor a la línea de pobreza tendrá pésima calidad de vida.					

ANEXO 16: INSTRUMENTO DE LA VARIABLE 3

ANEXO : CUESTIONARIO DE TRABAJO COLABORATIVO EN DOCENTES

Instrucciones.- En el cuadro adjunto marca las actividades que realiza usted para desarrollar el aprendizaje colaborativo según las dimensiones

Donde: 1= Nunca. 2= Casi nunca. 3=A veces si a veces no.
4= Casi siempre 5= Siempre

Fases	Indicadores	1	2	3	4	5
inicio	1.- Establece relaciones de afectividad					
	2.- Organiza el trabajo en equipo					
	3.-Cumple con asignar roles					
	4.-Estructura la meta grupal					
	5.-Demuestra responsabilidad compartida					
Intercambio de información	6.-Pide la interacción en las actividades de aprendizaje					
	7.-Incentiva usted la creatividad y la Productividad					
	8.-Aporta e interviene espontáneamente					
	9.-Demuestra escucha activa					
	10.- Trabaja colaborativamente para completar el tema					
Negociación	11.- Promueve la toma de decisiones colectivas durante el trabajo en equipo					
	12.- Incentiva el desarrollo de habilidades para emitir opiniones personales.					
	13.- Reflexiona críticamente					
	14.- Demuestra empatía					
	15.- Toma decisiones de manera Consensuada					
Aplicación	16.- Evalúa en concordancia con el equipo					
	17.- Respeta la opinión de los de mas					
	18.- Reflexiona usted en forma periódica					
	19.- Registra la reflexión y discusión del logro de las metas trazadas					
	20.- Valora el desempeño al final de cada Actividad					

**ANEXO 17: CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE
MIDE: VARIABLE 1: EDUCACION AMBIENTAL**

Nº	DIMENSIONES / ITEMS	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSION 1: GESTION INSTITUCIONAL								
1	¿Se incorpora el enfoque ambiental en el diagnóstico, visión, objetivos y/o metas del Proyecto Educativo Institucional?	X		X		X		
2	¿La comisión ambiental se preocupa en mejorar los espacios educativos de la escuela?	X		X		X		
3	¿Participas en los proyectos ambientales de tu escuela?	X		X		X		
4	¿Participas en iniciativas ambientales sobre cambio climático y gestión de riesgo?	X		X		X		
DIMENSION 2: GESTION PEDAGOGICA								
Indicador: Objetivo								
5	¿Crees que el proyecto ambiental de la escuela apoya en el desarrollo de tu conciencia ambiental?	X		X		X		
6	¿Implementas actividades pedagógicas sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos en las diferentes campañas de reciclaje con actividades de las 3 R (¿Reducir, Reusar y Reciclar?)	X		X		X		
7	¿Incluyes en las sesiones de aprendizaje visitas pedagógicas a espacios naturales y culturales (áreas naturales protegidas, rutas de ecoturismo y/o de interpretación de la naturaleza, proyectos de conservación, bosques comunitarios, playas locales, campañas de limpieza de hábitats terrestres y/o acuáticos, etc.)?	X		X		X		

Indicador: Educación en ecoeficiencia		Si	No	Si	No	Si	No
8	¿Conoces si la I.E. crea, recupera y/o aprovecha áreas verdes y/o espacios naturales dentro de la I.E. como recurso pedagógico en acciones de mitigación frente al cambio climático?	X		X		X	
9	¿Conoces los alcances del Decreto Supremo N° 009 sobre Ecoeficiencia del Ministerio del Ambiente?	X		X		X	
10	¿Implementas medidas de ecoeficiencia para el ahorro y buen uso del agua (cerrar los caños, regar con tecnología y en horarios ambientales adecuados,)	X		X		X	
11	¿En tus sesiones de aprendizaje, logras que tus estudiantes comprendan el verdadero significado de ecoeficiencia? (ahorro económico y menor impacto ambiental)	X		X		X	
12	¿Ahorras el uso de papel (imprimes por las dos caras)	X		X		X	
13	¿Separan o segregan los residuos orgánicos e inorgánicos para lograr un manejo de residuos sólidos en tu escuela manejando el concepto de las 3R (reducir, Reusar y Reciclar)?	X		X		X	
Indicador : Gestión de salud		Si	No	Si	No	Si	No
14	¿Sensibilizas a las familias de la comunidad educativa sobre la importancia de una alimentación saludable y sostenible (¿refrigerios y loncheras saludables?)	X		X		X	
15	¿Realizas actividades pedagógicas sobre la importancia y la práctica diaria del lavado de manos (antes y después de las comidas, después de realizar actividades físicas, después del uso de los baños) y de higiene bucal, para afianzar aprendizajes, valores y Actitudes?	X		X		X	

16	¿Realizas deporte y/o actividad física?	X		x		X		
17	¿Colaboras en el cuidado y mantenimiento de los servicios higiénicos?	X		X		X		
	Indicador: Gestión de riesgo de desastres	Si	No	Si	No	Si	No	
18	¿El Plan de Gestión del Riesgo de Desastres y Planes de Contingencia está incluidos en el PAT?	X		X		X		
19	¿Conoces las zonas de evacuación y lugar de encuentro en la escuela en caso de sismos?	X		X		X		
20	¿Utilizan la mochila de emergencias en la escuela?	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

SI HAY SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X]

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador:

HUAYTA FRANCO, Yolanda Josefina

DNI: 09333287

Grado y Especialidad del validador:

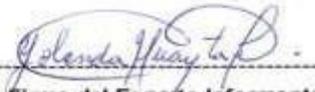
DOCTORA EN EDUCACIÓN

Lima 30 de Mayo del 2020

1 Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2 Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente dimensión específica del constructo.

3 Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.


 Firma del Experto Informante.
 Especialidad

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

ANEXO 18: CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: VARIABLE 1: EDUCACION AMBIENTAL

Nº	DIMENSIONES / ITEMS	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSION 1: GESTION INSTITUCIONAL		Si	No	Si	No	Si	No	
1	¿Se incorpora el enfoque ambiental en el diagnóstico, visión, objetivos y/o metas del Proyecto Educativo Institucional?	X		X		X		
2	¿La comisión ambiental se preocupa en mejorar los espacios educativos de la escuela?	X		X		X		
3	¿Participas en los proyectos ambientales de tu escuela?	X		X		X		
4	¿Participas en iniciativas ambientales sobre cambio climático y gestión de riesgo?	X		X		X		
DIMENSION 2: GESTION PEDAGOGICA Indicador: Objetivo		Si	No	Si	No	Si	No	
5	¿Crees que el proyecto ambiental de la escuela apoya en el desarrollo de tu conciencia ambiental?	X		X		X		
6	¿Implementas actividades pedagógicas sobre el manejo adecuado de los residuos sólidos en las diferentes campañas de reciclaje con actividades de las 3 R (¿Reducir, Reusar y Reciclar?)	X		X		X		
7	¿Incluyes en las sesiones de aprendizaje visitas pedagógicas a espacios naturales y culturales (áreas naturales protegidas, rutas de ecoturismo y/o de interpretación de la naturaleza, proyectos de conservación, bosques comunitarios, playas locales, campañas de limpieza de hábitats terrestres y/o acuáticos, etc.)?	X		X		X		

	Indicador: Educación en ecoeficiencia	Si	No	Si	No	Si	No	
8	¿Conoces si la I.E. crea, recupera y/o aprovecha áreas verdes y/o espacios naturales dentro de la I.E. como recurso pedagógico en acciones de mitigación frente al cambio climático?	X		X		X		
9	¿Conoces los alcances del Decreto Supremo N° 009 sobre Ecoeficiencia del Ministerio del Ambiente?	X		X		X		
10	¿Implementas medidas de ecoeficiencia para el ahorro y buen uso del agua (cerrar los caños, regar con tecnología y en horarios ambientales adecuados,)	X		X		X		
11	¿En tus sesiones de aprendizaje, logras que tus estudiantes comprendan el verdadero significado de ecoeficiencia? (ahorro económico y menor impacto ambiental)	X		X		X		
12	¿Ahorras el uso de papel (imprimes por las dos caras)	X		X		X		
13	¿Separan o segregan los residuos orgánicos e inorgánicos para lograr un manejo de residuos sólidos en tu escuela manejando el concepto de las 3R (reducir, Reusar y Reciclar)?	X		X		X		
	Indicador : Gestión de salud	Si	No	Si	No	Si	No	
14	¿Sensibilizas a las familias de la comunidad educativa sobre la importancia de una alimentación saludable y sostenible (¿refrigerios y loncheras saludables?)	X		X		X		
15	¿Realizas actividades pedagógicas sobre la importancia y la práctica diaria del lavado de manos (antes y después de las comidas, después de realizar actividades físicas, después del uso de los baños) y de higiene bucal, para afianzar aprendizajes, valores y Actitudes?	X		X		X		

16	¿Realizas deporte y/o actividad física?	X		x		X		
17	¿Colaboras en el cuidado y mantenimiento de los servicios higiénicos?	X		X		X		
	Indicador: Gestión de riesgo de desastres	Si	No	Si	No	Si	No	
18	¿El Plan de Gestión del Riesgo de Desastres y Planes de Contingencia está incluidos en el PAT?	X		X		X		
19	¿Conoces las zonas de evacuación y lugar de encuentro en la escuela en caso de sismos?	X		X		X		
20	¿Utilizan la mochila de emergencias en la escuela?	X		X		X		

Observaciones (Precisar si hay suficiencia). _____ SI HAY SUFICIENCIA _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Dr./ Mg: _____ LOPEZ QUISPE EDUARDO _____ DNI: _____ 10285584 _____

Especialidad del validador: _____ DOCTOR EN GESTIÓN PÚBLICA Y GOBERNABILIDAD _____

Lima Este, 15 de Junio del 2020



Firma del experto

1Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

3Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

ANEXO 19: CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: VARIABLE 2: DESARROLLO SOSTENIBLE

Nº	DIMENSIONES / ÍTEMS	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSION 1: Gestión Ambiental		Si	No	Si	No	Si	No	
1	Uno de los propósitos de la educación ambiental es generar un cambio de actitud frente al medio ambiente.	X		X		x		
2	Deberíamos plantar mínimo un árbol.	X		X		X		
3	Considera usted residuo a todo lo que existe en un botadero.	X		X		X		
4	La incineración de residuos sólidos desfavorece a la conservación del medio ambiente.	X		X		X		
5	La racionalización del agua sensibiliza a la población a valorar el recurso hídrico.	X		X		X		
6	Deberíamos plantar mínimo un árbol.	X		X		X		
7	Considera usted residuo a todo lo que existe en un botadero.	X		X		X		
8	El uso del gas natural favorecerá a evitar la contaminación atmosférica.	X		X		X		
9	Los parámetros actuales de la calidad de aire están dentro de los Límites Máximos Permisibles.	X		X		X		
10	Es importante reciclar antes que desechar.	X		X		X		
11	Es importante reforestar para evitar la erosión del suelo	X		X		X		
DIMENSION 2: Gestión Social		Si	No	Si	No	Si	No	
12	Considero que debe existir dentro del currículo educativo una asignatura sobre educación ambiental desde los primeros niveles de educación secundaria.	X		X		X		
13	Las charlas, etc., sobre actitudes ambientales deben realizarse con mayor frecuencia.	X		x		X		

14	Recibe con agrado las campañas de sensibilización ambiental.	X		X		X		
15	El reciclar será una ayuda social	X		X		X		
16	. La tasa de crecimiento poblacional influye en el desarrollo sostenible de una ciudad.	X		X		X		
DIMENSION 3: Gestión Económica		Si	No	Si	No	Si	No	
17	En la actualidad, la basura tiene un valor económico significativo.	X		X		X		
18	Los recicladores tienen conocimiento del valor económico que actualmente tiene la basura.	X		X		X		
19	Será una práctica sostenible utilizar ambas caras del papel para realizar trabajos educativos.	X		X		X		
20	Una familia "x" con un ingreso económico menor a la línea de pobreza tendrá pésima calidad de vida.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador: HUAYTA FRANCO, Yolanda Josefina **DNI:** 09333287

Grado y Especialidad del validador: DOCTORA EN EDUCACIÓN

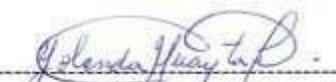
Lima,

¹ **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

² **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³ **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


Firma del Experto Informante.
Especialidad

Anexo 20: CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: VARIABLE 2: DESARROLLO SOSTENIBLE

Nº	DIMENSIONES / ITEMS	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSION 1: Gestión Ambiental		Si	No	Si	No	Si	No	
1	Uno de los propósitos de la educación ambiental es generar un cambio de actitud frente al medio ambiente.	X		X		x		
2	Deberíamos plantar mínimo un árbol.	X		X		X		
3	Considera usted residuo a todo lo que existe en un botadero.	X		X		X		
4	La incineración de residuos sólidos desfavorece a la conservación del medio ambiente.	X		X		X		
5	La racionalización del agua sensibiliza a la población a valorar el recurso hídrico.	X		X		X		
6	Deberíamos plantar mínimo un árbol.	X		X		X		
7	Considera usted residuo a todo lo que existe en un botadero.	X		X		X		
8	El uso del gas natural favorecerá a evitar la contaminación atmosférica.	X		X		X		
9	Los parámetros actuales de la calidad de aire están dentro de los Límites Máximos Permisibles.	X		X		X		
10	Es importante reciclar antes que desechar.	X		X		X		
11	Es importante reforestar para evitar la erosión del suelo	X		X		X		
DIMENSION 2: Gestión Social		Si	No	Si	No	Si	No	
12.	Considero que debe existir dentro del currículo educativo una asignatura sobre educación ambiental desde los primeros niveles de educación secundaria.	X		X		X		
13.	Las charlas, etc., sobre actitudes ambientales deben realizarse con mayor frecuencia.	X		x		X		

14.	Recibe con agrado las campañas de sensibilización ambiental.	X		X		X		
15.	El reciclar será una ayuda social	X		X		X		
16.	. La tasa de crecimiento poblacional influye en el desarrollo sostenible de una ciudad.	X		X		X		
DIMENSION 3: Gestión Económica		Si	No	Si	No	Si	No	
17	En la actualidad, la basura tiene un valor económico significativo.	X		X		X		
18	Los recicladores tienen conocimiento del valor económico que actualmente tiene la basura.	X		X		X		
19	Será una práctica sostenible utilizar ambas caras del papel para realizar trabajos educativos.	X		X		X		
20	Una familia "x" con un ingreso económico menor a la línea de pobreza tendrá pésima calidad de vida.	X		X		X		

Observaciones (Precisar si hay suficiencia). SI HAY SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. / Mg: LOPEZ QUISPE EDUARDO **DNI:** 10285584

Especialidad del validador: DOCTOR EN GESTIÓN PÚBLICA Y GOBERNABILIDAD

Lima Este, 15 de Junio del 2020

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

FIRMA DEL EXPERTO

**ESCUELA DE POSTGRADO ANEXO 21: CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: VARIABLE 3:
TRABAJO COLABORATIVO**

Nº	DIMENSIONES / ITEMS	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSION 1: INICIO		Si	No	Si	No	Si	No	
1	Establece relaciones de afectividad	X		X		X		
2	Organiza el trabajo en equipo	X		X		X		
3	Cumple con asignar roles	X		X		X		
4	Estructura la meta grupal	X		X		X		
5	Demuestra responsabilidad compartida	X		X		X		
DIMENSION 2: INTERCAMBIO DE INFORMACION		Si	No	Si	No	Si	No	
6	Pide la interacción en las actividades de aprendizaje	X		X		X		
7	Incentiva usted la creatividad y la Productividad	X		X		X		
8	Aporta e interviene espontáneamente	X		X		X		
9	Demuestra escucha activa	X		X		X		
10	Trabaja colaborativamente para completar el tema	X		X		X		
DIMENSION 3: NEGOCIACION		Si	No	Si	No	Si	No	
11	Promueve la toma de decisiones colectivas durante el trabajo en equipo	X		X		X		
12	Incentiva el desarrollo de habilidades para emitir opiniones personales.	X		X		X		

13	Reflexiona críticamente	X		X		X	
14	Demuestra empatía	X		X		X	
15	Toma decisiones de manera Consensuada	X		X		X	
DIMENSION 4: APLICACIÓN		Si	No	Si	No	Si	No
16	Evalúa en concordancia con el equipo	X		X		X	
17	Respeto la opinión de los de mas	X		X		X	
18	Reflexiona usted en forma periódica	X		X		X	
19	Registra la reflexión y discusión del logro de las metas trazadas	X		X		X	
20	Valora el desempeño al final de cada Actividad	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

SI HAY SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X]

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador:

HUAYTA FRANCO, Yolanda Josefina

DNI: 09333287

Grado y Especialidad del validador:

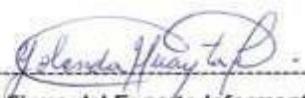
DOCTORA EN EDUCACIÓN

Lima 30 de Mayo 2020

¹ **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

² **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³ **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.


Firma del Experto Informante.
Especialidad

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

ANEXO 22: CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: VARIABLE 3: TRABAJO COLABORATIVO

Nº	DIMENSIONES / ITEMS	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSION 1: INICIO		Si	No	Si	No	Si	No	
1	Establece relaciones de afectividad	X		X		X		
2	Organiza el trabajo en equipo	X		X		X		
3	Cumple con asignar roles	X		X		X		
4	Estructura la meta grupal	X		X		X		
5	Demuestra responsabilidad compartida	X		X		X		
DIMENSION 2: INTERCAMBIO DE INFORMACION		Si	No	Si	No	Si	No	
6	Pide la interacción en las actividades de aprendizaje	X		X		X		
7	Incentiva usted la creatividad y la Productividad	X		X		X		
8	Aporta e interviene espontáneamente	X		X		X		
9	Demuestra escucha activa	X		X		X		
10	Trabaja colaborativamente para completar el tema	X		X		X		
DIMENSION 3: NEGOCIACION		Si	No	Si	No	Si	No	
11	Promueve la toma de decisiones colectivas durante el trabajo en equipo	X		X		X		
12	Incentiva el desarrollo de habilidades para emitir opiniones personales.	X		X		X		
13	Reflexiona críticamente	X		X		X		
14	Demuestra empatía	X		X		X		
15	Toma decisiones de manera Consensuada	X		X		X		

DIMENSION 4: APLICACIÓN		Si	No	Si	No	Si	No
16	Evalúa en concordancia con el equipo	X		X		X	
17	Respeto la opinión de los de mas	X		X		X	
18	Reflexiona usted en forma periódica	X		X		X	
19	Registra la reflexión y discusión del logro de las metas trazadas	X		X		X	
20	Valora el desempeño al final de cada Actividad	X		X		X	

Observaciones (Precisar si hay suficiencia). SI HAYSUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. / Mg: LOPEZ QUISPE EDUARDO DNI: 10285584

Especialidad del validador: DOCTOR EN GESTIÓN PÚBLICA Y GOBERNABILIDAD

Lima Este, 15 de Junio del 2020

- ¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- ²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- ³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



FIRMA DEL EXPERTO

ANEXO 23: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título: Educación Ambiental y desarrollo sostenible en el trabajo colaborativo en docentes de la red 9 de SJL 2019.

Autor: Mtra. Angela María Celis Pairazaman .

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES				
<p>PROBLEMA GENERAL:</p> <p>¿Cómo la Educación Ambiental y desarrollo sostenible inciden en el trabajo colaborativo en docentes de la RED 9 de SJL 2020?</p> <p>PROBLEMAS ESPECIFICOS:</p> <p>¿Cómo la Educación Ambiental y desarrollo sostenible inciden en la dimensión de inicio del trabajo colaborativo en docentes de la RED 9 de SJL 2020?</p> <p>¿Cómo la Educación Ambiental y desarrollo sostenible inciden en la dimensión de intercambio de información del trabajo colaborativo en docentes de la RED 9 de SJL 2020?</p> <p>¿Cómo la Educación Ambiental y desarrollo sostenible inciden en la dimensión de negociación del trabajo colaborativo en docentes de la RED 9 de SJL 2020?</p> <p>¿Cómo la Educación Ambiental y desarrollo sostenible inciden en la dimensión de aplicación del trabajo colaborativo en docentes de la RED 9 de SJL 2020?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL:</p> <p>Determinar la incidencia de la Educación Ambiental y desarrollo sostenible inciden en el trabajo colaborativo en docentes de la RED 9 de SJL 2020</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <p>Determinar la incidencia de la Educación Ambiental y desarrollo sostenible inciden en la dimensión de inicio del trabajo colaborativo en docentes de la RED 9 de SJL 2020</p> <p>Determinar la incidencia de la Educación Ambiental y desarrollo sostenible inciden en la dimensión de intercambio de información del trabajo colaborativo en docentes de la RED 9 de SJL 2020</p> <p>Determinar la incidencia de la Educación Ambiental y desarrollo sostenible inciden en la dimensión de negociación del trabajo colaborativo en docentes de la RED 9 de SJL 2020</p> <p>Determinar la incidencia de la Educación Ambiental y desarrollo sostenible inciden en la dimensión de aplicación del trabajo colaborativo en docentes de la RED 9 de SJL 2020</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL:</p> <p>La Educación Ambiental y desarrollo sostenible inciden significativamente en el trabajo colaborativo en docentes de la RED 9 de SJL 2020</p> <p>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS:</p> <p>La Educación Ambiental y desarrollo sostenible inciden significativamente en la dimensión de inicio del trabajo colaborativo en docentes de la RED 9 de SJL 2020</p> <p>La Educación Ambiental y desarrollo sostenible inciden significativamente en la dimensión de intercambio de información del trabajo colaborativo en docentes de la RED 9 de SJL 2020</p> <p>La Educación Ambiental y desarrollo sostenible inciden significativamente en la dimensión de negociación del trabajo colaborativo en docentes de la RED 9 de SJL 2020</p> <p>La Educación Ambiental y desarrollo sostenible inciden significativamente en la dimensión de aplicación del trabajo colaborativo en docentes de la RED 9 de SJL 2020</p>	Variable 1: EDUCACION AMBIENTAL				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala	Niveles y rangos
			Gestión Institucional	Nivel de importancia Nivel de participación del comité ambiental Nivel de proyectos ambientales participación en iniciativas ambientales.	1-4	Siempre (5) Casi siempre (4) Algunas veces (3) Casi nunca (2) Nunca (1)	Alto (76-100) Medio (48-75) Bajo (20-47)
			Gestión Pedagógica	Empatía, Relaciones Interpersonales, Responsabilidad social.	5-20		
			Variable 2: DESARROLLO SOSTENIBLE				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala	Niveles y rangos
Ambiental	Interés en el medio ambiente. Incineración de residuos solidos Recurso agua Recurso Aire Recurso suelo	1-11	Siempre (5) Casi siempre (4) Algunas veces (3) Casi nunca (2) Nunca (1)	Alto (76-100) Medio (48-75) Bajo (20-47)			
Social	Interés por las campañas de sensibilización Índice de necesidades básicas insatisfechas	12-16					

			Económica	Valor económico de la basura Producción per cápita de residuos sólidos	17-20		
Variable 2: TRABAJO COLABORATIVO							
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala	Niveles y rangos
			Inicio	Establece relaciones de afectividad Organiza el trabajo en equipo. Cumple con asignar roles Estructura la meta grupal Demuestra responsabilidad compartida	1-5	Totalmente de acuerdo (5) De acuerdo (4) Indiferente/no sabe (3) En desacuerdo (2) Totalmente en desacuerdo (1)	Alto (76-100) Medio (48-75) Bajo (20-47)
			Intercambio de Información	Pide la interacción en las actividades de aprendizaje. Incentiva usted la creatividad y la productividad Aporta e interviene espontáneamente Demuestra escucha activa Trabaja colaborativamente para completar el tema	6-10		
			Negociación	Promueve la toma de decisiones colectivas durante el trabajo en equipos	11-15		
			Aplicación	Evalúa en concordancia con el equipo. Respeto la opinión de los demás Reflexiona usted en forma periódica sobre el tema Registra la reflexión y discusiones del logro de las metas trazadas en equipo Valora el desempeño al final de cada actividad.	16-20		

Tipo y diseño de investigación	Población	TECNICAS E INSTRUMENTOS		ESTADÍSTICA A UTILIZAR		
Tipo de la investigación: aplicada.	La población está constituida por los docentes de la Red 9 , SJL, que son 135 docentes.	Variable 1: Educación Ambiental		Para la validación de los instrumentos (cuestionario) se utilizará: Juicio de expertos. ALPHA DE CRONBACH (es un coeficiente que sirve para medir la confiabilidad del instrumento).		
Descriptiva		Técnica	Encuesta	El PROMEDIO (La suma de todos los valores, divididos entre la cantidad).		
Diseño de Investigación:		Instrumento	Cuestionario		Para contrastación de hipótesis se utilizará: Regresión logística ordinal.	
		Escala de Medición	ORDINAL (Porque se describen categorías para el desarrollo de la variable)			
		Tipo	Escala de Likert (nunca, casi nunca, a veces si a veces no, casi siempre, siempre)			
No experimental de corte transversal		Variable 2: Desarrollo Sostenible		Y el uso del programa estadístico SPSS		
		Técnica	Encuesta			
		Instrumento	Cuestionario			
					ORDINAL (Porque se describen categorías para el desarrollo de la variable)	
		Tipo			Escala de Likert (solo algunos, unos pocos, varios, la mayoría, todos)	
		Variable 3: Trabajo Colaborativo			Técnica	Encuesta
		Instrumento	Cuestionario		Escala de Medición	ORDINAL (Porque se describen categorías para el desarrollo de la variable)
Tipo		Escala de Likert (nunca, casi nunca, a veces si a veces no, casi siempre, siempre)				

ANEXO 24: BASE DE DATOS

N°	Trabajo Colaborativo																			
	Inicio					Intercambio de Información					Negociación					Aplicación				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	5	3	4	5	4	5	3	4	4	3	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3
2	1	3	2	4	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
3	1	3	2	4	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
4	5	3	4	5	4	5	3	4	4	3	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3
5	1	3	2	4	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
6	1	3	2	4	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
7	1	3	2	4	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
8	1	3	2	4	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
9	5	3	4	5	4	5	3	4	4	3	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3
10	1	3	2	4	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
11	1	3	2	4	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
12	5	3	4	5	4	5	3	4	4	3	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3
13	1	3	2	4	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
14	1	3	2	4	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
15	1	3	2	4	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
16	1	3	2	4	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
17	5	3	4	5	4	5	3	4	4	3	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3
18	5	2	2	5	2	5	2	2	2	2	5	2	2	5	2	5	2	2	5	2
19	5	2	2	5	2	5	3	4	4	3	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3
20	5	2	2	5	2	5	2	2	2	2	5	2	2	5	2	5	2	2	5	2
21	5	3	4	5	4	5	3	4	4	3	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3
22	1	3	2	4	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
23	1	3	2	4	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
24	5	3	4	5	4	5	3	4	4	3	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3
25	1	3	2	4	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
26	1	3	2	4	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
27	1	3	2	4	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
28	1	3	2	4	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
29	5	3	4	5	4	5	3	4	4	3	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3
30	5	3	4	5	4	5	3	4	4	3	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3
31	5	3	4	5	4	5	3	4	4	3	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3
32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
33	5	3	4	5	4	5	3	4	4	3	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3
34	5	3	4	5	4	5	3	4	4	3	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3
35	5	2	2	5	2	5	2	2	2	2	5	2	2	5	2	5	2	2	5	2
36	5	2	2	5	2	5	2	2	2	2	5	2	2	5	2	5	2	2	5	2
37	5	2	2	5	2	5	2	2	2	2	5	2	2	5	2	5	2	2	5	2
38	1	3	2	4	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
39	1	3	2	4	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
40	1	3	2	4	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
41	5	3	4	5	4	5	3	4	4	3	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3
42	5	3	4	5	4	5	3	4	4	3	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3
43	5	3	4	5	4	5	3	4	4	3	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3
44	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
45	5	2	2	5	2	5	2	2	2	2	5	2	2	5	2	5	2	2	5	2
46	5	2	2	5	2	5	2	2	2	2	5	2	2	5	2	5	2	2	5	2
47	5	3	4	5	4	5	3	4	4	3	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3
48	1	3	2	4	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2

VV49	1	3	2	4	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
0	1	3	2	4	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
51	5	3	4	5	4	5	3	4	4	3	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3
52	5	3	4	5	4	5	3	4	4	3	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3
53	5	3	4	5	4	5	3	4	4	3	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3
54	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
55	5	3	4	5	4	5	3	4	4	3	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3
56	5	2	2	5	2	5	2	2	2	2	5	2	2	5	2	5	2	2	5	2
57	5	3	4	5	4	5	3	4	4	3	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3
58	5	3	4	5	4	5	3	4	4	3	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3
59	1	3	2	4	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
60	1	3	2	4	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
61	1	3	2	4	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
62	5	3	4	5	4	5	3	4	4	3	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3
63	5	3	4	5	4	5	3	4	4	3	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3
64	5	3	4	5	4	5	3	4	4	3	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3
65	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
66	5	3	4	5	4	5	3	4	4	3	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3
67	5	2	2	5	2	5	2	2	2	2	5	2	2	5	2	5	2	2	5	2
68	1	3	2	4	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
69	1	3	2	4	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
70	1	3	2	4	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
71	5	3	4	5	4	5	3	4	4	3	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3
72	5	3	4	5	4	5	3	4	4	3	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3
73	5	3	4	5	4	5	3	4	4	3	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3
74	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
75	5	2	2	5	2	5	2	2	2	2	5	2	2	5	2	5	2	2	5	2
76	5	3	4	5	4	5	3	4	4	3	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3
77	5	3	4	5	4	5	3	4	4	3	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3
78	1	3	2	4	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
79	1	3	2	4	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
80	1	3	2	4	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
81	5	3	4	5	4	5	3	4	4	3	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3
82	5	3	4	5	4	5	3	4	4	3	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3
83	5	3	4	5	4	5	3	4	4	3	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3
84	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
85	5	2	2	5	2	5	2	2	2	2	5	2	2	5	2	5	2	2	5	2
86	5	2	2	5	2	5	2	2	2	2	5	2	2	5	2	5	2	2	5	2
87	5	2	2	5	2	5	2	2	2	2	5	2	2	5	2	5	2	2	5	2
88	1	3	2	4	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
89	1	3	2	4	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
90	1	3	2	4	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
91	5	3	4	5	4	5	3	4	4	3	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3
92	5	3	4	5	4	5	3	4	4	3	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3
93	5	3	4	5	4	5	3	4	4	3	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3
94	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
95	5	3	4	5	4	5	3	4	4	3	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3
96	5	3	4	5	4	5	2	2	2	2	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3
97	5	2	2	5	2	5	2	2	2	2	5	2	2	5	2	5	2	2	5	2
98	5	3	4	5	4	5	3	4	4	3	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3
99	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
100	5	3	4	5	4	5	3	4	4	3	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3
101	5	2	2	5	2	5	2	2	2	2	5	2	2	5	2	5	2	2	5	2
102	5	2	2	5	2	5	2	2	2	2	5	2	2	5	2	5	2	2	5	2
103	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
104	5	2	2	5	2	5	2	2	2	2	5	2	2	5	2	5	2	2	5	2
105	5	2	2	5	2	5	2	2	2	2	5	2	2	5	2	5	2	2	5	2

106	5	2	2	5	2	5	2	2	2	2	5	2	2	5	2	5	2	2	5	2
107	1	3	2	4	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
108	1	3	2	4	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
109	1	3	2	4	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
110	5	3	4	5	4	5	3	4	4	3	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3
111	5	3	4	5	4	5	3	4	4	3	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3
112	5	3	4	5	4	5	3	4	4	3	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3
113	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
114	5	3	4	5	4	5	2	2	2	2	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3
115	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
116	5	3	4	5	4	5	3	4	4	3	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3
117	5	2	2	5	2	5	2	2	2	2	5	2	2	5	2	5	2	2	5	2
118	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
119	5	2	2	5	2	5	2	2	2	2	5	2	2	5	2	5	2	2	5	2
120	5	2	2	5	2	5	2	2	2	2	5	2	2	5	2	5	2	2	5	2
121	5	2	2	5	2	5	2	2	2	2	5	2	2	5	2	5	2	2	5	2
122	1	3	2	4	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
123	1	3	2	4	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
124	1	3	2	4	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
125	5	3	4	5	4	5	3	4	4	3	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3
126	5	3	4	5	4	5	3	4	4	3	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3
127	5	3	4	5	4	5	3	4	4	3	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3
128	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
129	5	2	2	5	2	5	2	2	2	2	5	2	2	5	2	5	2	2	5	2
130	5	3	4	5	4	5	3	4	4	3	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3
131	5	3	4	5	4	5	3	4	4	3	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3
132	5	2	2	5	2	5	2	2	2	2	5	2	2	5	2	5	2	2	5	2
133	5	3	4	5	4	5	2	2	2	2	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3
134	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
135	5	3	4	5	4	5	3	4	4	3	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3

N°	Educación Ambiental																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	3	2	3	3	5	4	5	5	4	5	3	3	2	3	4	5	5	4	5	3
2	3	5	2	4	4	2	4	3	4	4	4	4	5	2	2	4	3	4	4	4
3	3	5	2	4	4	2	4	3	4	4	4	4	5	2	2	4	3	4	4	4
4	3	2	3	3	5	4	5	5	4	5	3	3	2	3	4	5	5	4	5	3
5	3	5	2	4	4	2	4	3	4	4	4	4	5	2	2	4	3	4	4	4
6	3	5	2	4	4	2	4	3	4	4	4	4	5	2	2	4	3	4	4	4
7	3	5	2	4	4	2	4	3	4	4	4	4	5	2	2	4	3	4	4	4
8	3	5	2	4	4	2	4	3	4	4	4	4	5	2	2	4	3	4	4	4
9	3	2	3	3	5	4	5	5	4	5	3	3	2	3	4	5	5	4	5	3
10	3	5	2	4	4	2	4	3	4	4	4	4	5	2	2	4	3	4	4	4
11	3	5	2	4	4	2	4	3	4	4	4	4	5	2	2	4	3	4	4	4
12	3	2	3	3	5	4	5	5	4	5	3	3	2	3	4	5	5	4	5	3
13	3	5	2	4	4	2	4	3	4	4	4	4	5	2	2	4	3	4	4	4
14	3	5	2	4	4	2	4	3	4	4	4	4	5	2	2	4	3	4	4	4
15	3	5	2	4	4	2	4	3	4	4	4	4	5	2	2	4	3	4	4	4
16	3	5	2	4	4	2	4	3	4	4	4	4	5	2	2	4	3	4	4	4
17	3	5	2	4	4	2	4	3	4	4	4	4	5	2	2	4	3	4	4	4
18	4	2	3	3	5	4	5	5	4	5	3	3	2	3	4	5	5	4	5	3
19	4	4	2	4	3	1	1	1	4	3	4	3	4	2	1	1	1	4	3	4
20	3	5	2	4	4	2	4	3	4	4	4	4	5	2	2	4	3	4	4	4
21	3	2	3	3	5	4	5	5	4	5	3	3	2	3	4	5	5	4	5	3
22	3	5	2	4	4	2	4	3	4	4	4	4	5	2	2	4	3	4	4	4
23	3	5	2	4	4	2	4	3	4	4	4	4	5	2	2	4	3	4	4	4
24	3	2	3	3	5	4	5	5	4	5	3	3	2	3	4	5	5	4	5	3
25	3	5	2	4	4	2	4	3	4	4	4	4	5	2	2	4	3	4	4	4
26	3	5	2	4	4	2	4	3	4	4	4	4	5	2	2	4	3	4	4	4
27	3	5	2	4	4	2	4	3	4	4	4	4	5	2	2	4	3	4	4	4
28	3	5	2	4	4	2	4	3	4	4	4	4	5	2	2	4	3	4	4	4
29	3	2	3	3	5	4	5	5	4	5	3	3	2	3	4	5	5	4	5	3
30	4	2	3	3	5	4	5	5	4	5	3	3	2	3	4	5	5	4	5	3
31	4	2	3	3	5	4	5	5	4	5	3	3	2	3	4	5	5	4	5	3
32	4	2	3	3	1	1	1	1	4	1	1	1	2	3	1	1	1	4	1	1
33	3	5	2	4	4	2	4	3	4	4	4	4	5	2	2	4	3	4	4	4
34	3	5	2	4	4	2	4	3	4	4	4	4	5	2	2	4	3	4	4	4
35	3	5	2	4	4	2	4	3	4	4	4	4	5	2	2	4	3	4	4	4
36	3	5	2	4	4	2	4	3	4	4	4	4	5	2	2	4	3	4	4	4
37	3	5	2	4	4	2	4	3	4	4	4	4	5	2	2	4	3	4	4	4
38	3	5	2	4	4	2	4	3	4	4	4	4	5	2	2	4	3	4	4	4
39	3	5	2	4	4	2	4	3	4	4	4	4	5	2	2	4	3	4	4	4
40	3	5	2	4	4	2	4	3	4	4	4	4	5	2	2	4	3	4	4	4
41	3	2	3	3	5	4	5	5	4	5	3	3	2	3	4	5	5	4	5	3

42	4	2	3	3	5	4	5	5	4	5	3	3	2	3	4	5	5	4	5	3
43	4	2	3	3	5	4	5	5	4	5	3	3	2	3	4	5	5	4	5	3
44	4	2	3	3	1	1	1	1	4	1	1	1	2	3	1	1	1	4	1	1
45	4	2	3	3	5	4	5	5	4	5	3	3	2	3	4	5	5	4	5	3
46	4	2	3	3	1	1	1	1	4	1	1	1	2	3	1	1	1	4	1	1
47	3	2	3	3	5	4	5	5	4	5	3	3	2	3	4	5	5	4	5	3
48	3	5	2	4	4	2	4	3	4	4	4	4	5	2	2	4	3	4	4	4
49	3	5	2	4	4	2	4	3	4	4	4	4	5	2	2	4	3	4	4	4
50	3	5	2	4	4	2	4	3	4	4	4	4	5	2	2	4	3	4	4	4
51	3	2	3	3	5	4	5	5	4	5	3	3	2	3	4	5	5	4	5	3
52	4	2	3	3	5	4	5	5	4	5	3	3	2	3	4	5	5	4	5	3
53	4	2	3	3	5	4	5	5	4	5	3	3	2	3	4	5	5	4	5	3
54	4	2	3	3	1	1	1	1	4	1	1	1	2	3	1	1	1	4	1	1
55	3	5	2	4	4	2	4	3	4	4	4	4	5	2	2	4	3	4	4	4
56	4	2	3	3	5	4	5	5	4	5	3	3	2	3	4	5	5	4	5	3
57	4	4	2	4	3	1	1	1	4	3	4	3	4	2	1	1	1	4	3	4
58	4	2	3	3	5	4	5	5	4	5	3	3	2	3	4	5	5	4	5	3
59	3	5	2	4	4	2	4	3	4	4	4	4	5	2	2	4	3	4	4	4
60	3	5	2	4	4	2	4	3	4	4	4	4	5	2	2	4	3	4	4	4
61	3	5	2	4	4	2	4	3	4	4	4	4	5	2	2	4	3	4	4	4
62	3	2	3	3	5	4	5	5	4	5	3	3	2	3	4	5	5	4	5	3
63	4	2	3	3	5	4	5	5	4	5	3	3	2	3	4	5	5	4	5	3
64	4	2	3	3	5	4	5	5	4	5	3	3	2	3	4	5	5	4	5	3
65	4	2	3	3	1	1	1	1	4	1	1	1	2	3	1	1	1	4	1	1
66	3	5	2	4	4	2	4	3	4	4	4	4	5	2	2	4	3	4	4	4
67	3	5	2	4	4	2	4	3	4	4	4	4	5	2	2	4	3	4	4	4
68	3	5	2	4	4	2	4	3	4	4	4	4	5	2	2	4	3	4	4	4
69	3	5	2	4	4	2	4	3	4	4	4	4	5	2	2	4	3	4	4	4
70	3	5	2	4	4	2	4	3	4	4	4	4	5	2	2	4	3	4	4	4
71	3	2	3	3	5	4	5	5	4	5	3	3	2	3	4	5	5	4	5	3
72	4	2	3	3	5	4	5	5	4	5	3	3	2	3	4	5	5	4	5	3
73	4	2	3	3	5	4	5	5	4	5	3	3	2	3	4	5	5	4	5	3
74	4	2	3	3	1	1	1	1	4	1	1	1	2	3	1	1	1	4	1	1
75	4	2	3	3	5	4	5	5	4	5	3	3	2	3	4	5	5	4	5	3
76	4	4	2	4	3	1	1	1	4	3	4	3	4	2	1	1	1	4	3	4
77	4	2	3	3	5	4	5	5	4	5	3	3	2	3	4	5	5	4	5	3
78	3	5	2	4	4	2	4	3	4	4	4	4	5	2	2	4	3	4	4	4
79	3	5	2	4	4	2	4	3	4	4	4	4	5	2	2	4	3	4	4	4
80	3	5	2	4	4	2	4	3	4	4	4	4	5	2	2	4	3	4	4	4
81	3	2	3	3	5	4	5	5	4	5	3	3	2	3	4	5	5	4	5	3
82	4	2	3	3	5	4	5	5	4	5	3	3	2	3	4	5	5	4	5	3
83	4	2	3	3	5	4	5	5	4	5	3	3	2	3	4	5	5	4	5	3
84	4	2	3	3	1	1	1	1	4	1	1	1	2	3	1	1	1	4	1	1
85	3	5	2	4	4	2	4	3	4	4	4	4	5	2	2	4	3	4	4	4
86	3	5	2	4	4	2	4	3	4	4	4	4	5	2	2	4	3	4	4	4
87	3	5	2	4	4	2	4	3	4	4	4	4	5	2	2	4	3	4	4	4
88	3	5	2	4	4	2	4	3	4	4	4	4	5	2	2	4	3	4	4	4
89	3	5	2	4	4	2	4	3	4	4	4	4	5	2	2	4	3	4	4	4

90	3	5	2	4	4	2	4	3	4	4	4	4	5	2	2	4	3	4	4	4
91	3	2	3	3	5	4	5	5	4	5	3	3	2	3	4	5	5	4	5	3
92	4	2	3	3	5	4	5	5	4	5	3	3	2	3	4	5	5	4	5	3
93	4	2	3	3	5	4	5	5	4	5	3	3	2	3	4	5	5	4	5	3
94	4	2	3	3	1	1	1	1	4	1	1	1	2	3	1	1	1	4	1	1
95	4	4	2	4	3	1	1	1	4	3	4	3	4	2	1	1	1	4	3	4
96	3	2	3	3	5	4	5	5	4	5	3	3	2	3	4	5	5	4	5	3
97	4	2	3	3	5	4	5	5	4	5	3	3	2	3	4	5	5	4	5	3
98	4	2	3	3	5	4	5	5	4	5	3	3	2	3	4	5	5	4	5	3
99	4	2	3	3	1	1	1	1	4	1	1	1	2	3	1	1	1	4	1	1
100	3	5	2	4	4	2	4	3	4	4	4	4	5	2	2	4	3	4	4	4
101	3	5	2	4	4	2	4	3	4	4	4	4	5	2	2	4	3	4	4	4
102	3	5	2	4	4	2	4	3	4	4	4	4	5	2	2	4	3	4	4	4
103	4	2	3	3	1	1	1	1	4	1	1	1	2	3	1	1	1	4	1	1
104	3	5	2	4	4	2	4	3	4	4	4	4	5	2	2	4	3	4	4	4
105	3	5	2	4	4	2	4	3	4	4	4	4	5	2	2	4	3	4	4	4
106	3	5	2	4	4	2	4	3	4	4	4	4	5	2	2	4	3	4	4	4
107	3	5	2	4	4	2	4	3	4	4	4	4	5	2	2	4	3	4	4	4
108	3	5	2	4	4	2	4	3	4	4	4	4	5	2	2	4	3	4	4	4
109	3	5	2	4	4	2	4	3	4	4	4	4	5	2	2	4	3	4	4	4
110	3	2	3	3	5	4	5	5	4	5	3	3	2	3	4	5	5	4	5	3
111	4	2	3	3	5	4	5	5	4	5	3	3	2	3	4	5	5	4	5	3
112	4	2	3	3	5	4	5	5	4	5	3	3	2	3	4	5	5	4	5	3
113	4	2	3	3	1	1	1	1	4	1	1	1	2	3	1	1	1	4	1	1
114	4	2	3	3	5	4	5	5	4	5	3	3	2	3	4	5	5	4	5	3
115	4	2	3	3	1	1	1	1	4	1	1	1	2	3	1	1	1	4	1	1
116	3	5	2	4	4	2	4	3	4	4	4	4	5	2	2	4	3	4	4	4
117	3	5	2	4	4	2	4	3	4	4	4	4	5	2	2	4	3	4	4	4
118	4	2	3	3	1	1	1	1	4	1	1	1	2	3	1	1	1	4	1	1
119	3	5	2	4	4	2	4	3	4	4	4	4	5	2	2	4	3	4	4	4
120	3	5	2	4	4	2	4	3	4	4	4	4	5	2	2	4	3	4	4	4
121	3	5	2	4	4	2	4	3	4	4	4	4	5	2	2	4	3	4	4	4
122	3	5	2	4	4	2	4	3	4	4	4	4	5	2	2	4	3	4	4	4
123	3	5	2	4	4	2	4	3	4	4	4	4	5	2	2	4	3	4	4	4
124	3	5	2	4	4	2	4	3	4	4	4	4	5	2	2	4	3	4	4	4
125	3	2	3	3	5	4	5	5	4	5	3	3	2	3	4	5	5	4	5	3
126	4	2	3	3	5	4	5	5	4	5	3	3	2	3	4	5	5	4	5	3
127	4	2	3	3	5	4	5	5	4	5	3	3	2	3	4	5	5	4	5	3
128	4	2	3	3	1	1	1	1	4	1	1	1	2	3	1	1	1	4	1	1
129	4	2	3	3	5	4	5	5	4	5	3	3	2	3	4	5	5	4	5	3
130	4	2	3	3	5	4	5	5	4	5	3	3	2	3	4	5	5	4	5	3
131	4	2	3	3	5	4	5	5	4	5	3	3	2	3	4	5	5	4	5	3
132	4	2	3	3	5	4	5	5	4	5	3	3	2	3	4	5	5	4	5	3
133	4	2	3	3	5	4	5	5	4	5	3	3	2	3	4	5	5	4	5	3
134	4	2	3	3	1	1	1	1	4	1	1	1	2	3	1	1	1	4	1	1
135	3	5	2	4	4	2	4	3	4	4	4	4	5	2	2	4	3	4	4	4

N°	Desarrollo Sostenible																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	4	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3
2	4	4	4	4	1	2	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
3	4	4	4	4	1	2	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
4	4	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3
5	4	4	4	4	1	2	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
6	4	4	4	4	1	2	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
7	4	4	4	4	1	2	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
8	4	4	4	4	1	2	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
9	4	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3
10	4	4	4	4	1	2	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
11	4	4	4	4	1	2	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
12	4	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3
13	4	4	4	4	1	2	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
14	4	4	4	4	1	2	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
15	4	4	4	4	1	2	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
16	4	4	4	4	1	2	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
17	4	4	4	4	1	2	4	3	4	4	4	4	4	1	2	4	3	4	4	4
18	1	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3
19	5	5	1	1	4	1	1	1	4	3	4	1	1	4	1	1	1	4	3	4
20	4	4	4	4	1	2	4	3	4	4	4	4	4	1	2	4	3	4	4	4
21	4	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3
22	4	4	4	4	1	2	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
23	4	4	4	4	1	2	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
24	4	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3
25	4	4	4	4	1	2	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
26	4	4	4	4	1	2	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
27	4	4	4	4	1	2	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
28	4	4	4	4	1	2	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
29	4	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3
30	4	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3
31	4	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3
32	3	3	1	3	1	1	1	1	4	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	3
33	4	4	4	4	1	2	4	3	4	4	4	4	4	1	2	4	3	4	4	4
34	4	4	4	4	1	2	4	3	4	4	4	4	4	1	2	4	3	4	4	4
35	4	4	4	4	1	2	4	3	4	4	4	4	4	1	2	4	3	4	4	4
36	4	4	4	4	1	2	4	3	4	4	4	4	4	1	2	4	3	4	4	4
37	4	4	4	4	1	2	4	3	4	4	4	4	4	1	2	4	3	4	4	4
38	4	4	4	4	1	2	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
39	4	4	4	4	1	2	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
40	4	4	4	4	1	2	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
41	4	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3

42	4	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3
43	4	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3
44	3	3	1	3	1	1	1	1	4	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	3
45	1	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3
46	1	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3
47	4	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3
48	4	4	4	4	1	2	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
49	4	4	4	4	1	2	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
50	4	4	4	4	1	2	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
51	4	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3
52	4	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3
53	4	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3
54	3	3	1	3	1	1	1	1	4	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	3
55	4	4	4	4	1	2	4	3	4	4	4	4	4	1	2	4	3	4	4	4
56	1	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3
57	5	5	1	1	4	1	1	1	4	3	4	1	1	4	1	1	1	4	3	4
58	5	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3
59	4	4	4	4	1	2	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
60	4	4	4	4	1	2	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
61	4	4	4	4	1	2	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
62	4	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3
63	4	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3
64	4	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3
65	3	3	1	3	1	1	1	1	4	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	3
66	4	4	4	4	1	2	4	3	4	4	4	4	4	1	2	4	3	4	4	4
67	4	4	4	4	1	2	4	3	4	4	4	4	4	1	2	4	3	4	4	4
68	4	4	4	4	1	2	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
69	4	4	4	4	1	2	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
70	4	4	4	4	1	2	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
71	4	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3
72	4	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3
73	4	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3
74	3	3	1	3	1	1	1	1	4	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	3
75	4	4	4	4	1	2	4	3	4	4	4	4	4	1	2	4	3	4	4	4
76	5	5	1	1	4	1	1	1	4	3	4	1	1	4	1	1	1	4	3	4
77	5	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3
78	4	4	4	4	1	2	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
79	4	4	4	4	1	2	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
80	4	4	4	4	1	2	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
81	4	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3
82	4	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3
83	4	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3
84	3	3	1	3	1	1	1	1	4	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	3
85	4	4	4	4	1	2	4	3	4	4	4	4	4	1	2	4	3	4	4	4
86	4	4	4	4	1	2	4	3	4	4	4	4	4	1	2	4	3	4	4	4
87	4	4	4	4	1	2	4	3	4	4	4	4	4	1	2	4	3	4	4	4
88	4	4	4	4	1	2	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
89	4	4	4	4	1	2	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4

90	4	4	4	4	1	2	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
91	4	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3
92	4	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3
93	4	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3
94	3	3	1	3	1	1	1	1	4	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	3
95	5	5	1	1	4	1	1	1	4	3	4	1	1	4	1	1	1	4	3	4
96	4	4	4	4	1	2	4	3	4	4	4	4	4	1	2	4	3	4	4	4
97	1	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3
98	1	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3
99	3	3	1	3	1	1	1	1	4	1	3	1	3	1	1	1	1	4	1	3
100	4	4	4	4	1	2	4	3	4	4	4	4	4	1	2	4	3	4	4	4
101	4	4	4	4	1	2	4	3	4	4	4	4	4	1	2	4	3	4	4	4
102	4	4	4	4	1	2	4	3	4	4	4	4	4	1	2	4	3	4	4	4
103	3	3	1	3	1	1	1	1	4	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	3
104	4	4	4	4	1	2	4	3	4	4	4	4	4	1	2	4	3	4	4	4
105	4	4	4	4	1	2	4	3	4	4	4	4	4	1	2	4	3	4	4	4
106	4	4	4	4	1	2	4	3	4	4	4	4	4	1	2	4	3	4	4	4
107	4	4	4	4	1	2	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
108	4	4	4	4	1	2	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
109	4	4	4	4	1	2	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
110	4	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3
111	4	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3
112	4	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3
113	3	3	1	3	1	1	1	1	4	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	3
114	1	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3
115	3	3	1	3	1	1	1	1	4	1	3	1	3	1	1	1	1	4	1	3
116	4	4	4	4	1	2	4	3	4	4	4	4	4	1	2	4	3	4	4	4
117	4	4	4	4	1	2	4	3	4	4	4	4	4	1	2	4	3	4	4	4
118	3	3	1	3	1	1	1	1	4	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	3
119	4	4	4	4	1	2	4	3	4	4	4	4	4	1	2	4	3	4	4	4
120	4	4	4	4	1	2	4	3	4	4	4	4	4	1	2	4	3	4	4	4
121	4	4	4	4	1	2	4	3	4	4	4	4	4	1	2	4	3	4	4	4
122	4	4	4	4	1	2	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
123	4	4	4	4	1	2	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
124	4	4	4	4	1	2	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
125	4	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3
126	4	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3
127	4	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3
128	3	3	1	3	1	1	1	1	4	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	3
129	1	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3
130	1	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3
131	5	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3
132	1	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3
133	1	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3
134	3	3	1	3	1	1	1	1	4	1	3	1	3	1	1	1	1	4	1	3
135	4	4	4	4	1	2	4	3	4	4	4	4	4	1	2	4	3	4	4	4

N°	Trabajo Colaborativo PILOTO																			
	Inicio					Intercambio de Información					Negociación					Aplicación				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	2	3	2	2	3	2	3	4	4	3	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3
2	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
3	3	5	3	3	5	3	5	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
4	2	3	2	2	3	2	3	4	4	3	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3
5	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
6	3	5	3	3	5	3	5	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
7	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
8	1	3	2	4	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
9	5	3	4	5	4	5	3	4	4	3	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3
10	1	3	2	4	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
11	1	3	2	4	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
12	5	3	4	5	4	5	3	4	4	3	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3
13	1	3	2	4	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
14	1	3	2	4	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
15	1	3	2	4	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
16	1	3	2	4	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
17	5	3	4	5	4	5	3	4	4	3	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3
18	5	2	2	5	2	5	2	2	2	2	5	2	2	5	2	5	2	2	5	2
19	5	2	2	5	2	5	3	4	4	3	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3
20	5	2	2	5	2	5	2	2	2	2	5	2	2	5	2	5	2	2	5	2
21	5	3	4	5	4	5	3	4	4	3	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3
22	1	3	2	4	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
23	1	3	2	4	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
24	5	3	4	5	4	5	3	4	4	3	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3
25	1	3	2	4	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
26	1	3	2	4	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
27	1	3	2	4	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
28	1	3	2	4	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
29	5	3	4	5	4	5	3	4	4	3	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3
30	5	3	4	5	4	5	3	4	4	3	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3

N°	Educación Ambiental PILOTO																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	2	2	3	2	2	3	2	3	4	3	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3
2	4	3	5	3	3	5	3	5	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
3	2	2	3	2	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
4	2	2	3	2	2	3	2	3	4	3	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3
5	2	2	3	2	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
6	2	2	3	2	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
7	4	3	5	3	3	5	3	5	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
8	2	2	3	2	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
9	2	2	3	2	2	3	2	3	4	3	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3
10	4	3	5	3	3	5	3	5	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
11	1	3	2	4	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
12	5	3	4	5	4	5	3	4	4	3	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3
13	1	3	2	4	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
14	1	3	2	4	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
15	1	3	2	4	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
16	1	3	2	4	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
17	5	3	4	5	4	5	3	4	4	3	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3
18	5	2	2	5	2	5	2	2	2	2	5	2	2	5	2	5	2	2	5	2
19	5	2	2	5	2	5	3	4	4	3	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3
20	5	2	2	5	2	5	2	2	2	2	5	2	2	5	2	5	2	2	5	2
21	5	3	4	5	4	5	3	4	4	3	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3
22	1	3	2	4	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
23	1	3	2	4	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
24	5	3	4	5	4	5	3	4	4	3	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3
25	1	3	2	4	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
26	1	3	2	4	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
27	1	3	2	4	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
28	1	3	2	4	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	2	2	2
29	5	3	4	5	4	5	3	4	4	3	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3
30	5	3	4	5	4	5	3	4	4	3	5	3	3	5	3	5	3	3	5	3

N°	Desarrollo Sostenible PILOTO																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	1	2	4	2	4	2	2	5	4	5	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3
2	1	2	4	2	4	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
3	5	4	5	5	4	5	3	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
4	1	2	4	2	4	2	2	5	4	5	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3
5	1	2	4	2	4	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
6	5	4	5	5	4	5	3	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
7	1	2	4	2	4	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
8	4	4	4	4	1	2	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
9	4	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3
10	4	4	4	4	1	2	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
11	4	4	4	4	1	2	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
12	4	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3
13	4	4	4	4	1	2	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
14	4	4	4	4	1	2	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
15	4	4	4	4	1	2	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
16	4	4	4	4	1	2	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
17	4	4	4	4	1	2	4	3	4	4	4	4	4	1	2	4	3	4	4	4
18	1	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3
19	5	5	1	1	4	1	1	1	4	3	4	1	1	4	1	1	1	4	3	4
20	4	4	4	4	1	2	4	3	4	4	4	4	4	1	2	4	3	4	4	4
21	4	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3
22	4	4	4	4	1	2	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
23	4	4	4	4	1	2	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
24	4	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3
25	4	4	4	4	1	2	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
26	4	4	4	4	1	2	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
27	4	4	4	4	1	2	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
28	4	4	4	4	1	2	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4
29	4	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3
30	4	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3	5	3	5	4	5	5	4	5	3

ANEXO 25: CARTA DE PRESENTACIÓN



Escuela de Posgrado

“Año de la universalización de la salud”

Lima, 13 de Abril del 2020

CARTA PRESENTACIÓN N° – 2020 EPG – UCV LE

SEÑORA

Lic. Rebeca Nelly Díaz Rodríguez

Directora de la Red 09- UGEL 05 de S.J.L.

Presente. -

Asunto: Carta de Presentación del estudiante CELIS PAIRAZAMAN, ANGELA MARIA VICTORIA.

De nuestra consideración:

Es grato dirigirme a usted, para presentar a **Celis Pairazaman, Angela Maria Victoria**, identificado(a) con DNI N.º08104129 y código de matrícula N° 7000841262; estudiante del Programa de DOCTORADO EN GESTIÓN PÚBLICA Y GOBERNABILIDAD quien se encuentra desarrollando el Trabajo de Investigación (Tesis):

EDUCACION AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE EN EL TRABAJO COLABORATIVO DE DOCENTES DE LA RED N° 09 S.J.L. 2020.

En ese sentido, solicito a su digna persona facilitar el acceso de nuestra estudiante a las instituciones educativas de la red que usted dirige a fin de aplicar una encuesta para poder recabar información necesaria para su investigación.

Con este motivo, le saluda atentamente,

Dr. Raúl Delgado Arenas
JEFE DE UNIDAD DE POSGRADO
FILIAL LIMA – CAMPUS LIMA ESTE

ANEXO 26: ARTÍCULO CIENTÍFICO

**Educación ambiental y desarrollo sostenible en el trabajo
colaborativo**

**Environmental education and sustainable development in
collaborative work**

Angela María Victoria Celis Pairazamán <https://orcid.org/0000-0002-7348-163X>

Yolanda Josefina Huayta Franco <https://orcid.org/0000-0003-0194-8891>

Universidad César Vallejo - Perú

Angela María Victoria Celis Pairazamán <https://orcid.org/0000-0002-7348-163X> y
Yolanda Josefina Huayta Franco <https://orcid.org/0000-0003-0194-8891> Escuela de
Posgrado del programa de Gestión Pública y Gobernabilidad Av. Del Parque 640, Urb.
Canto Rey Universidad César Vallejo-Perú
Correspondencia relativa a este artículo: Angela María Victoria Celis Pairazamán
(angelacelis2107@outlook.com) y Yolanda Josefina Huayta Franco -
(yolandahuaytafranco2014@gmail.com)

Resumen

El objetivo de la investigación fue determinar la influencia de la educación ambiental y el desarrollo sostenible en el trabajo colaborativo de docentes de la red 9 de la Unidad de Gestión Educativa N° 05 San Juan de Lurigancho en el periodo 2020.

Esta investigación responde a determinar en cuanto los docentes son conocedores de los lineamientos de la educación ambiental y desarrollo sostenible basado en la programación curricular y conocedores del Plan Nacional de Educación Ambiental (Planea 2017, 2022).

Además, tenemos una Política Nacional de Educación Ambiental (PNEA) que da a conocer los objetivos, lineamientos y resultados esperados en la formación y fortalecimiento de una ciudadanía que participe del desarrollo sostenible nacional.

Con la superpoblación, el avance industrial y los patrones de consumo derivados de estos modelos, causan una alta tasa de consumo de recursos naturales. Complementariamente, los desechos producidos generan la contaminación ambiental degradando el ámbito global.

El deterioro ambiental es un inconveniente complejo que consigue escenarios globales, y amenaza la vida en el planeta. La solución a este inconveniente, comprometen elecciones que van desde el cambio de modelo de desarrollo económico hasta medidas tecnológicas específicas.

Para contrarrestar este inconveniente debemos culturizar, sensibilizar al ser humano desde los centros académicos donde la educación con enfoque ambiental se refleja en la administración escolar, tanto a nivel institucional como pedagógico, orientada a un avance sostenible.

La investigación tiene un enfoque cuantitativo y diseño correlacional no experimental de corte transversal. La población se conformó 135 docentes y se tomó una muestra de 101 docentes de instituciones educativas públicas de los niveles educativos inicial, primaria y secundaria de la Educación Básica Regular.

Palabras clave: educación ambiental, desarrollo sostenible, trabajo colaborativo.

Abstrac

The objective of the research was to determine the influence of environmental education and sustainable development on the collaborative work of teachers from network 9 of Educational Management Unit No. 05 San Juan de Lurigancho in the period 2020.

This research responds to determine how much teachers are aware of the guidelines of environmental education and sustainable development based on curricular programming and aware of the National Plan for Environmental Education (Planea 2017, 2022).

In addition, we have a National Environmental Education Policy (PNEA) that discloses the objectives, guidelines and expected results in the training and strengthening of a citizenry that participates in national sustainable development.

With the overpopulation, the industrial advance and the consumption patterns derived from these models, they cause a high rate of consumption of natural resources. In addition, the waste produced generates environmental pollution, degrading the global environment.

Environmental degradation is a complex problem that achieves global scenarios, and threatens life on the planet. The solution to this drawback involves choices ranging from changing the model of economic development to specific technological measures.

To counteract this inconvenience, we must cultivate, sensitize the human being from academic centers where education with an environmental focus is reflected in school administration, both at the institutional and pedagogical levels, aimed at sustainable advancement.

The research has a quantitative focus and a non-experimental cross-sectional correlational design. The population was made up of 135 teachers and a sample of 101 teachers from public educational institutions was taken from the initial, primary and secondary levels of Regular Basic Education.

Key words: environmental education, sustainable development, collaborative work.

Introducción

A nivel mundial se aprecia la degradación ambiental, el cual el hombre no sabe apreciar ni valorar a los componentes de la naturaleza, que sin ella no podríamos existir. Así mismo la contaminación atmosférica y de los mares, la desertificación y la extinción de especies, conlleva a buscar políticas ambientales y a su vez hacerlas llegar al ser humano por medio de la educación ambiental.

Otro aspecto es el calentamiento global que afecta a los ecosistemas, la deforestación, las lluvias ácidas, etc. a nivel mundial afectan al globo terráqueo.

Así la superpoblación, el avance industrial y los patrones de consumo derivados de modelos económicos causan una alta tasa de consumo de elementos naturales, también los desechos producidos desarrollan contaminación ambiental degradando el planeta.

En el contexto internacional, durante las décadas de los 60 y 70, empieza la preocupación por la educación ambiental, ante el incremento del calentamiento global. Ante esta situación la ONU convocó en Estocolmo en 1972 a una conferencia mundial sobre el medio ambiente, que fue el inicio del cambio de paradigmas de la protección sobre la protección ambiental, vigente hasta ahora. El tema de ecodesarrollo se convierte como parte del sistema educativo escolarizado y no escolarizado, adoptado por todos los gobiernos como política de estado.

A nivel de nuestro país contamos con una política de estado, que tiene como fin, buscar el desarrollo a través de la enseñanza ambiental, así poder crear una conciencia en toda la ciudadanía sobre nuestro entorno ambiental y pensar en un progreso sostenible.

Se creó el PLANEA periodo 2005-2010, donde mencionan las campañas escuelas limpias y saludables para comenzar con un estilo de vida...

A nivel local podemos tomar como referencia el problema que se presenta en Lima, la contaminación, de tras la delincuencia seguido del transporte, problema de la contaminación que afecta a todos los limeños.

A nivel Lima, también constituye un problema el clima, ya que anteriormente las cuatro estaciones que eran bien definidas, la emigración a la capital fue en un momento de gran ayuda, ya que los ciudadanos llegaron a Lima con sus costumbres, una de ellas la siembra, recordar sus ambientes, y comienzan a sembrar planta, árboles etc., pero se deja de lado por la falta de espacio en la ciudad.

Los problemas como el desconocimiento de la Ley de Educación N° 28044, artículos 8° Y 9°, por parte de algunos docentes, la falta de asesoramiento en los IE. por parte de la UGEL, el desinterés por los directivos de los centros educativos para capacitar a todo docente genera un problema de educación ambiental y desarrollo sostenible, toda esta situación problemática justificó la realización de la investigación, además teniendo en cuenta

que los docentes deben de trabajar en equipo, colaborativamente entre ellos, para compartir experiencias pedagógicas, para poder relacionar estas variables entre ellos.

Es necesario revisar las políticas de desarrollo profesional docente para fomentar la actualización continua e integrarlas con las nuevas metodologías tecnológicas y no solo proyectos de mejora, sino para que los docentes lo relacionen con la EA y el DS, para poder mejor y asegurar la permanencia del hombre en el planeta a futuro.

En la hipótesis general: La educación ambiental y el desarrollo sostenible inciden significativamente en el trabajo colaborativo en docentes de la Red 09 SJL 2020 y las específicas: 1.- La educación ambiental y el desarrollo sostenible inciden significativamente en la dimensión del inicio del trabajo colaborativo en docentes de la Red 09 SJL 2020. 2.- La educación ambiental y el desarrollo sostenible inciden significativamente en la dimensión de intercambio de información del trabajo colaborativo en docentes de la Red 09 SJL 2020. 3.- La educación ambiental y el desarrollo sostenible inciden significativamente en la dimensión de negociación del trabajo colaborativo en docentes de la Red 09 SJL 2020. 4.- La educación ambiental y el desarrollo sostenible inciden significativamente en la dimensión de aplicación del trabajo colaborativo en docentes de la Red 09 SJL 2020 de los docentes de la Red 9 SJL, 2020.

Según Alcohoser (2019) su objetivo fue determinar si existe relación entre la gestión pedagógica y el trabajo colaborativo en los profesores de una IEP en Santa Anita, año 2019, su estudio fue de Enfoque: cuantitativo Diseño: no experimental- transversal Método: Hipotético – deductivo, su población censal fue de 80 docentes. Con respecto al primer OG, se concluyó que si se relaciona entre la GP y el TC entre los docentes en una IE privada - Santa Anita, donde se realizó la investigación ($p=004$, $Rho=$, 321). De acuerdo al primer OE, se determinó que si existe unión entre el TC y la dimensión 1 gestión de condiciones para la mejora de los aprendizajes de los docentes en una IE privada- Santa Anita, donde se realizó la investigación ($p=001$; $Rho=$, 355). De acuerdo al segundo OE, se determinó que no existe relación entre el TC y la dimensión 2 Guiar los procesos pedagógicos para la mejora de los aprendizajes de docentes en una IE privada- Santa Anita, donde se realizó la investigación ($p =533$; $Rho=$, 071).

A juicio de Cairo (2018) realizó un estudio cual objetivo fue demostrar que los estudiantes del IE son capaces de acceder a una EA y el logro de una calidad de vida en el marco de la Agenda 2030 para el DS. El presente estudio fue de tipo: aplicado, descriptivo, teniendo una población 300 alumnos y una muestra de 168 alumnos. Se terminó dicho estudio llegando a los resultados como una correlación entre EA y calidad de vida en estudiantes del “Instituto Gelicich”, es moderada, debido a que $r_s = 0.604$, con respecto a la muestra de estudio

Como lo hizo notar De los Ríos (2018) Su objetivo fue establecer la influencia de la aplicación del Planea en la conciencia ambiental de los docentes de primaria en las escuelas ecoeficientes del distrito de SJL UGEL 05. Teniendo como tipo investigación aplicada, explicativo, con una población por 504 escolares de los 4 colegios a trabajar., la muestra estuvo constituida 286 escolares y 57 docentes. Se determinó que la dimensión negociación el 75.4% de maestros aplican eficientemente el Planea; en la Pedagógica un 63.2 % de profesores aplican eficientemente el Planea; en la Salud el 77.2 % de profesores aplican eficientemente el Planea. El 84,2% de profesores ha ejecutado una aplicación eficiente del Planea, en su escala total; el 15,8% lo aplicó a nivel regular; no habiendo ningún profesor con nivel deficiente (0,0%). Los resultados indicaron que la aplicación del Planea influye significativamente en el desarrollo de la conciencia ambiental de los escolares en las escuelas ecoeficientes del distrito de SJL. Así también señalaron, que la aplicación del Planea influye significativamente en el desarrollo de la conciencia ambiental, dimensión: afectiva.

Según Vega y Alvarez (2005) menciona que era necesario aclarar los diferentes conceptos que iba adquiriendo la EA, para ayudar a entender su significado y la finalidad de esta.

Para una educación ambiental innovadora tenemos que variar nuestros conceptos, reorientándolos a nuevas prácticas profesionales y humanas, generando nuevos paradigmas científicos que tengan en cuenta a nuevos programas, metodologías y contenidos para poder tener un modelo de formación por competencias.

También manifiesta Vega y Álvarez (2005) que se deja de lado el concepto del paradigma tradicional por otro de nueva tendencia en la educación ambiental, en este sentido nos dice que el tradicional es de conocimiento, actitudes y conductas pro ambientales, quien resuelve problemas son los especialistas, quienes toman decisiones del problema son los líderes, teniendo una ética ambiental, preservadora de espacio, sin alterar la naturaleza en lo menos posible, pero la nueva tendencia es dirigida a capacitación por acción, en implicar al hombre en los problemas ambientales, que la participación sea del conjunto de la población, teniendo una ética socio ambiental, creando espacios para la conservación de la naturaleza y creando una responsabilidad con las generaciones futuras como límite del uso sostenible.

El Plan 2017-2022, contribuye en dar los lineamientos para formar una sociedad peruana solidaria, democrática y justa con ciudadanos y ciudadanas que cuentan con valores y estilos de vida saludables y sostenibles. Cuenta con tres ejes estratégicos:

1° Eje estratégico: Para crear nuevas formas de vidas sanas y sustentables.

2° Eje Estratégico: Compromiso ciudadano para el DS.

3° Eje Estratégico 3 Compromisos institucionales para el DS.

La PNEA orienta EA y a DS a un marco de acción a construir las dimensiones de la Educación Ambiental como la:

La Gestión institucional se desarrolla en con los medios e instrumentos de la organización.

La Gestión Pedagógica que, a través PCI, PC, PEA deben incursionar con proyectos a la EA

Metodología

El enfoque de la investigación fue cuantitativo, de diseño no experimental, de corte transversal y de tipo correlacional causal. La población de la investigación corresponde a los 135 docentes de la RED N° 09 S.J.L., 2020, de los cuales se consideró la misma población. A ellos se les aplicó los tres cuestionarios, los cuales fueron validados por juicio de expertos y la confiabilidad por medio del coeficiente del Alpha de Cronbach, cuyo resultado fue para la variable educación ambiental 0,976; para la variable desarrollo sostenible 0,973 y para la variable tres trabajos colaborativos 0,964, catalogándolo como excelente y adecuado para su aplicación. Luego los resultados se procesaron mediante estadística descriptiva e inferencial, para determinar el nivel de la variable.

Resultados

Tabla 1

Dimensiones de la Educación Ambiental en docentes de la RED 9 de SJL 2020

Nivel	Dimensión gestión institucional	Dimensión gestión pedagógica
Bajo	13%	16%
Medio	53%	48%
Alto	33%	36%

Fuente: Cuestionario de Educación Ambiental

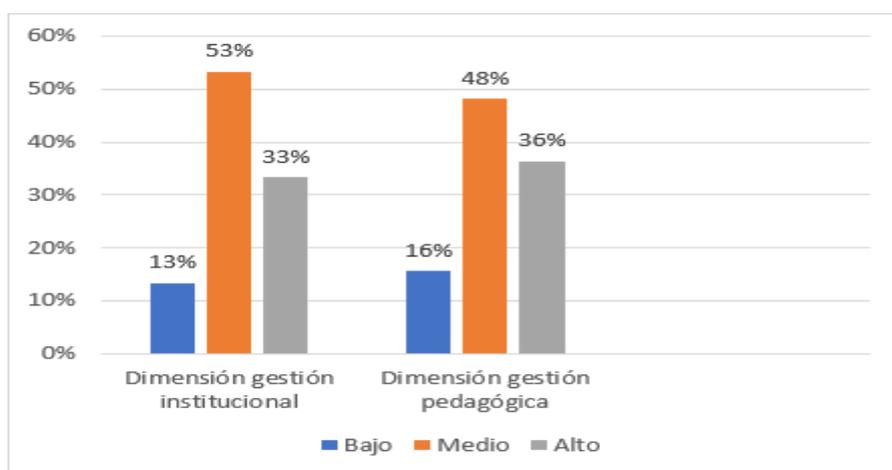


Figura 1. Diagrama de barras agrupadas de las dimensiones de la educación ambiental

Interpretación:

Como se observa en la tabla y figura; en las dos dimensiones prevalece un nivel de medio superior en más del 48% de la población.

Tabla 2

Dimensiones del desarrollo sostenible en docentes de la RED 9 de SJL 2020

Nivel	Dimensión ambiental		Dimensión social		Dimensión económica	
	N	%	N	%	N	%
Bajo	21	16%	19	14%	22	16%
Medio	49	36%	35	26%	40	30%
Alto	65	48%	81	60%	73	54%
Total	135	100%	135	100.0%	135	100.0%

Fuente: Cuestionario de desarrollo sostenible

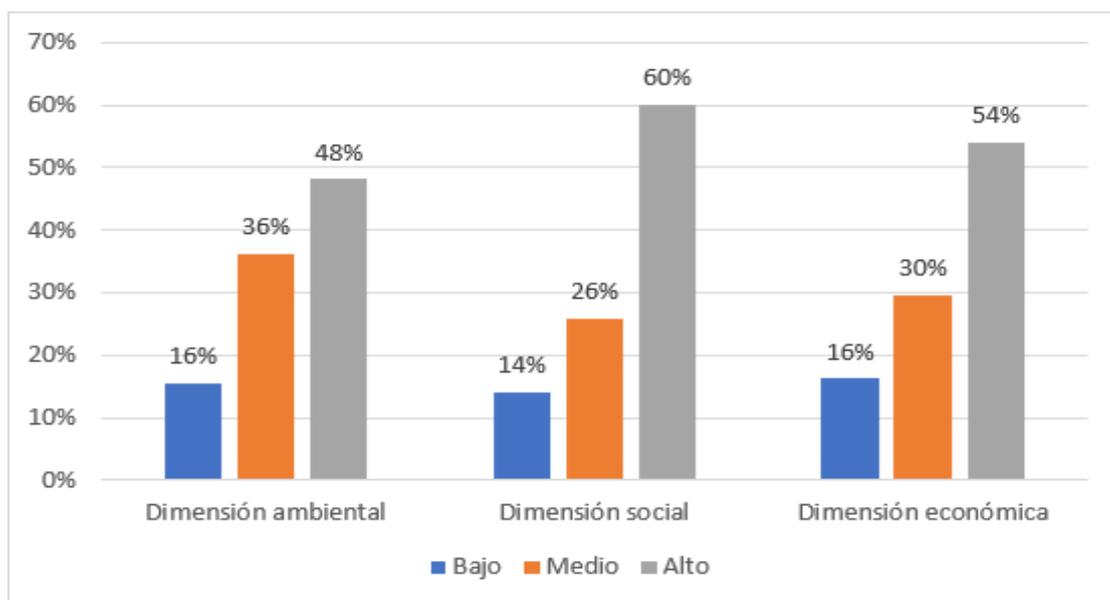


Figura 2. Diagrama de barras agrupadas las dimensiones del desarrollo sostenible

Interpretación:

Como se observa en la tabla y figura; en las dos dimensiones prevalece un nivel de alto superior en más del 48% de la población.

Tabla 3

Dimensiones del trabajo colaborativo en docentes de la RED 9 de SJL 2020

Nivel	Dimensión ambiental		Dimensión social		Dimensión económica	
	N	%	N	%	N	%
Bajo	21	16%	19	14%	22	16%
Medio	49	36%	35	26%	40	30%
Alto	65	48%	81	60%	73	54%
Total	135	100%	135	100.0%	135	100.0%

Fuente: Cuestionario de Trabajo Colaborativo

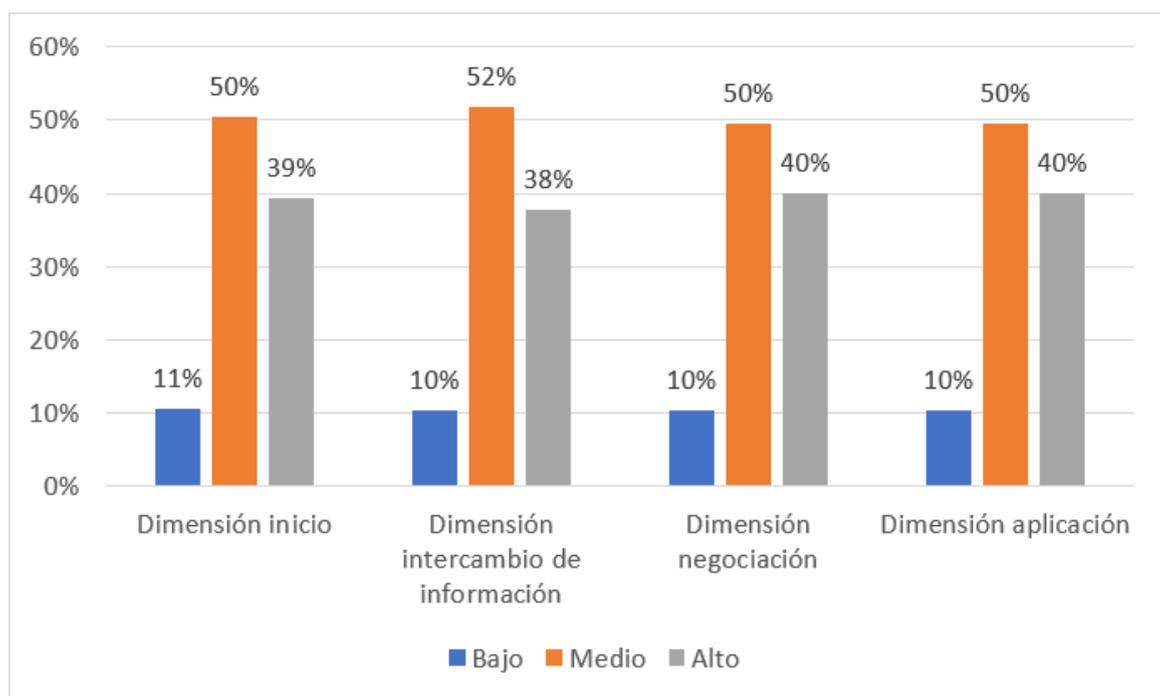


Figura 3. Diagrama de barras agrupadas de las dimensiones del trabajo colaborativo

Interpretación:

Como se observa en la tabla y figura; en las tres dimensiones prevalece un nivel de medios superiores en más del 50% de la población.

HG: La Educación Ambiental y desarrollo sostenible inciden significativamente en el trabajo colaborativo en docentes de la RED 9 de SJL 2019.

H0: La Educación Ambiental y desarrollo sostenible no inciden significativamente en el trabajo colaborativo en docentes de la RED 9 de SJL 2019.

Tabla 5

Determinación del ajuste de los datos para el modelo educación ambiental y desarrollo sostenible inciden significativamente en el trabajo colaborativo

Información sobre el ajuste de los modelos				
Modelo	-2 log de la verosimilitud	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo intersección	161,325			
Final	,000	161,325	4	,000

Función de vínculo: Logit.

Interpretación

En cuanto al reporte del programa a partir de los datos, se tienen los siguientes resultados donde los datos obtenidos estarían explicando la dependencia la Trabajo Colaborativo en función de la Educación ambiental y el desarrollo Sostenible. Así mismo se tiene al valor

del Chi cuadrado es de 161,325 y p_valor (valor de la significación) es igual a 0.000 frente a la significación estadística α igual a 0.05 ($p_valor < \alpha$), significa rechazo de la hipótesis nula, los datos de la variable no son independientes, implica la dependencia de dos variables sobre la otra; aceptándose la Hipótesis General planteada.

Tabla 6

Determinación de la bondad de ajuste para el modelo de regresión logística ordinal

	Bondad de ajuste		
	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Pearson	1,312	6	,971
Desviación	2,089	6	,911

Función de vínculo: Logit.

Así mismo se muestran los resultados de la bondad de ajuste de la variable el cual no se rechaza la hipótesis nula; por lo que con los datos de la variable es posible mostrar la dependencia gracias a las variables y el modelo presentado estaría dado por el valor estadística de p_valor 0.971 frente al α igual 0.05. Por tanto, el modelo y los resultados están explicando la dependencia de dos variables sobre la otra.

Tabla 7

Pseudo coeficiente de determinación de las variables

	Pseudo R-cuadrado
Cox y Snell	,697
Nagelkerke	,823
McFadden	,635

Función de vínculo: Logit.

En cuanto a la prueba del pseudo R cuadrado, lo que se estaría presentando es la dependencia del trabajo colaborativo, en el cual se tiene al coeficiente de Nagelkerke, implicando que la variabilidad de trabajo colaborativo depende del 82.3% de la Educación Ambiental y el Desarrollo Sostenible.

Tabla 8

Presentación de los coeficientes Educación Ambiental y desarrollo sostenible inciden significativamente en la dimensión de inicio del trabajo colaborativo.

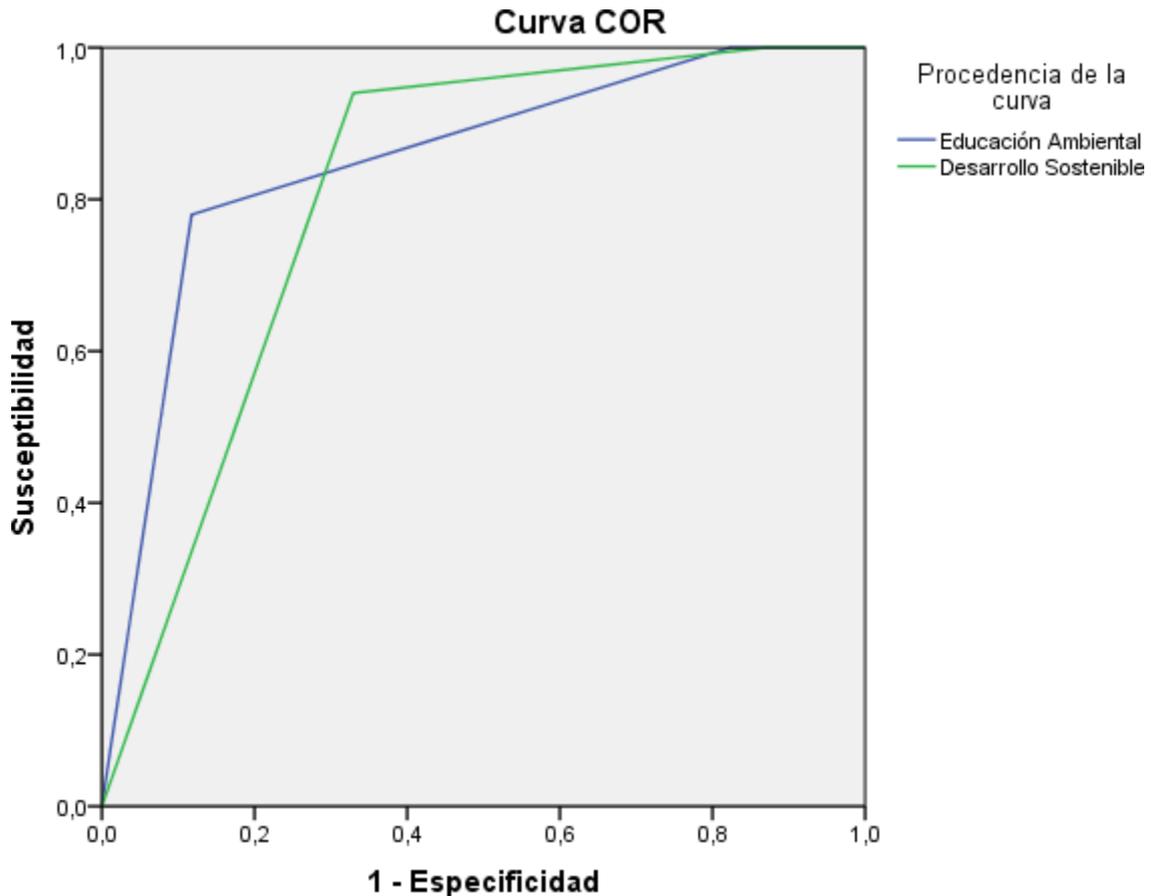
	Estimaciones de los parámetros					
	Estimación	Error	Wald	gl	Sig.	Intervalo de confianza
	n	típ.				95%

							Límite inferior	Límite superior
Umbral	[Y4_Inicio = 1]	-21,840	781,671	,001	1	,978	-1553,887	1510,207
	[Y4_Inicio = 2]	-1,792	,408	19,262	1	,000	-2,592	-,992
	[Z_Educación_Ambiental=1]	-21,513	781,672	,001	1	,978	-1553,562	1510,536
	[Z_Educación_Ambiental=2]	-2,470	,584	17,860	1	,000	-3,615	-1,324
Ubicación	[Z_Educación_Ambiental=3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.
	[X_Developmento_Sostenible=1]	-17,876	1950,033	,000	1	,993	-3839,870	3804,118
	[X_Developmento_Sostenible=2]	-2,145	,737	8,472	1	,004	-3,589	-,701
	[X_Developmento_Sostenible=3]	0 ^a	.	.	0	.	.	.

Función de vínculo: Logit.

a. Este parámetro se establece en cero porque es redundante.

La tabla muestra la estimación de los parámetros del modelo, la prueba de significado de cada predictor y el intervalo de confianza de cada parámetro entre otros. Se observa que no todas las variables muestran significación en el modelo por no presentar sus pruebas de significado valores p menores que 0.05 y por lo tanto algunas serán objeto de eliminación. En síntesis, los resultados en conjunto que se tiene en la tabla muestran que el riesgo de tener de un nivel medio en el Desarrollo Sostenible (X_Developmento_Sostenible=2) y el riesgo de tener de un nivel medio en la Educación Ambiental (Z_Educación_Ambiental=2) está asociado a la dimensión de inicio medio (Y4_Inicio = 2).



Los segmentos diagonales son producidos por los empates.

Figura 4. Representación del área COR como incidencia del Educación Ambiental y desarrollo sostenible en la dimensión de inicio del trabajo colaborativo.

En cuanto al resultado de la curva COR, se tiene el área que representa la capacidad de clasificación de un 87.3% y 82.3% representando un nivel alto de implicancia; siendo que la Educación Ambiental y desarrollo sostenible inciden significativamente en la dimensión de inicio del trabajo colaborativo.

Discusión

De los hallazgos encontrados y del análisis de los resultados respecto al objetivo específico 1, en cuanto a la prueba del pseudo R cuadrado, lo que se estaría presentando es la dependencia de la dimensión de inicio, en el cual se tiene al coeficiente de Nagalkerke, implicando que la variabilidad de la dimensión de inicio depende del 84.8% de la educación ambiental y el desarrollo sostenible; además En cuanto al resultado de la curva COR, se tiene el área que representa la capacidad de clasificación de un 87.3% y 82.3% representando un nivel alto de implicancia; siendo que la educación ambiental y desarrollo sostenible inciden significativamente en la dimensión de inicio del trabajo colaborativo; se observa igualmente. Por otro lado, se demostró estadísticamente que los resultados de la bondad de ajuste de la variable, en el cual no se rechazó la hipótesis nula (independencia

de variables); por lo que con los datos de la variable es posible mostrar la dependencia gracias a las variables y el modelo presentado. Por tanto, el modelo y los resultados están explicando la dependencia de dos variables sobre la otra. Por otro lado, de los hallazgos encontrados y del análisis de los resultados coincide con lo planteado por Alcohosier (2017) puesto que él afirma que la dimensión del trabajo colaborativo se relaciona con su variable gestión pedagógica y su incidencia es alta lo que conlleva a tener mucha similitud entre ellas.

Igualmente, de los hallazgos encontrados y del análisis de los resultados respecto al objetivo específico 2, en cuanto a la prueba del pseudo R cuadrado, lo que se estaría presentando es la dependencia de la dimensión de intercambio de información, en el cual se tiene al coeficiente de Nagalkerke, implicando que la variabilidad de la dimensión de intercambio de información depende del 81.1% de la educación ambiental y el desarrollo sostenible; además, En cuanto al resultado de la curva COR, se tiene el área que representa la capacidad de clasificación de un 84.4% y 79.9% representando un nivel alto de implicancia; siendo que la educación ambiental y desarrollo sostenible inciden significativamente en la dimensión de intercambio de información del trabajo colaborativo. Por otro lado, se demostró estadísticamente que los resultados de la bondad de ajuste de la variable, en el cual no se rechazó la hipótesis nula (independencia de variables); por lo que con los datos de la variable es posible mostrar la dependencia gracias a las variables y el modelo presentado. Por tanto, el modelo y los resultados están explicando la dependencia de dos variables sobre la otra. Igualmente, de los hallazgos encontrados y del análisis de los resultados la presente investigación corrobora lo planteado por Gallegos (1997), que coincide y reafirma con respecto a sus dimensiones, igualmente el Plan Nacional de Educación Ambiental la investigación reafirma que esta variable está íntimamente ligada al desarrollo sostenible.

Por otro lado, de los hallazgos encontrados y del análisis de los resultados respecto al objetivo específico 3, en cuanto a la prueba del pseudo R cuadrado, lo que se estaría presentando es la dependencia de la dimensión de negociación, en el cual se tiene al coeficiente de Nagalkerke, implicando que la variabilidad de la dimensión de negociación depende del 83.7% de la educación ambiental y el desarrollo sostenible; además, En cuanto al resultado de la curva COR, se tiene el área que representa la capacidad de clasificación de un 86.6% y 81.4% representando un nivel alto de implicancia; siendo que la Educación Ambiental y el Desarrollo Sostenible inciden significativamente en la dimensión de negociación de trabajo colaborativo. Por otro lado se demostró estadísticamente que los resultados de la bondad de ajuste de la variable, en el cual no se rechazó la hipótesis nula (independencia de variables); por lo que con los datos de la variable es posible mostrar la dependencia gracias a las variables y el modelo presentado. Por tanto, el modelo y los resultados están explicando la dependencia de dos variables sobre la otra. En tal sentido De los Ríos (2018) cuyo objetivo fue establecer la influencia de la aplicación del Planea en la conciencia ambiental de los docentes de primaria en las escuelas ecoeficientes del distrito de SJL UGEL 05. Se determinó que la dimensión negociación fue el 75.4% de maestros aplican eficientemente el Planea, muestran igual similitud en cuanto se refiere a dicha dimensión.

Así mismo, de los hallazgos encontrados y del análisis de los resultados respecto al objetivo específico 4, en cuanto a la prueba del pseudo R cuadrado, lo que se estaría presentando es la dependencia de la dimensión de negociación, en el cual se tiene al coeficiente de Nagalkerke, implicando que la variabilidad de la dimensión de aplicación

depende del 84.1% de la Educación Ambiental y el Desarrollo Sostenible; además, en cuanto al resultado de la curva COR, se tiene el área que representa la capacidad de clasificación de un 68.3% y 63.5% representando un nivel alta implicancia; Por otro lado se demostró estadísticamente que los resultados de la bondad de ajuste de la variable, en el cual no se rechazó la hipótesis nula (independencia de variables); por lo que con los datos de la variable es posible mostrar la dependencia gracias a las variables y el modelo presentado. Por tanto, el modelo y los resultados están explicando la dependencia de dos variables sobre la otra. Hallándose coincidencias de acuerdo con Padilla (2015) que concluyó los conocimientos y actitudes de los docentes de educación ambiental son insuficientes con respecto a los niveles deseables y marcados por la legislación educativa. La Educación Ambiental para el desarrollo Sostenible no está suficientemente integrada

Conclusiones

Primera: La presente investigación demuestra que respecto al objetivo específico 1, que La Educación Ambiental y desarrollo sostenible inciden significativamente en la dimensión de inicio del trabajo colaborativo en docentes de la RED 9 de SJL 2020, lo que implica que la variabilidad de la dimensión de inicio depende del 84.8% de la Educación Ambiental y el Desarrollo Sostenible.

Segunda: La presente investigación demuestra que respecto al objetivo específico 2, La Educación Ambiental y desarrollo sostenible inciden significativamente en la dimensión de intercambio de información del trabajo colaborativo en docentes de la RED 9 de SJL 2020, la variabilidad de la dimensión de intercambio de información depende del 81.1% de la Educación Ambiental y el Desarrollo Sostenible.

Tercera: La presente investigación demuestra que respecto al objetivo específico 3, que La Educación Ambiental y desarrollo sostenible inciden significativamente en la dimensión de negociación del trabajo colaborativo en docentes de la RED 9 de SJL 2020, lo que implica que la variabilidad de la dimensión de negociación depende del 83.7% de la Educación Ambiental y el Desarrollo Sostenible.

Cuarta: La presente investigación demuestra que respecto al objetivo específico 4, que La Educación Ambiental y desarrollo sostenible inciden significativamente en la dimensión de aplicación del trabajo colaborativo en docentes de la RED 9 de SJL 2020, lo que implica la variabilidad de la dimensión de aplicación depende del 84.1% de la Educación Ambiental y el Desarrollo Sostenible.

Quinta: Respecto al objetivo general, queda demostrado que el La Educación Ambiental y desarrollo sostenible inciden significativamente en el trabajo colaborativo en docentes de la RED 9 de SJL 2020, lo que implica la variabilidad del Trabajo Colaborativo depende del 82.3% de la Educación Ambiental y el Desarrollo Sostenible.

Referencias bibliográficas

- Álvarez (2015) “*Aprendizaje colaborativo mediado por TIC en la enseñanza universitaria*” México. Tesis doctoral en la Universidad Autónoma de Chihuahua” México.
- Alcohoser (2019) “*La Gestión pedagógica y el trabajo colaborativo de los docentes en una institución educativa privada de Santa Anita, año 2019*”. UCV tesis Maestría Perú.
- Barkely, Cross y Howell (2014) “*Técnicas de aprendizaje colaborativo*”, Ministerio de educación y Ciencia. Ediciones Morata S.L.
- Bermúdez, G. (2003) “*Cultura y ambiente*”. Colombia: Universidad Nacional de Colombia.
- Bernanrd, (1999)” *Ciencias Ambientales Ecología y Desarrollo Sostenible*” 6ª edición, Prentice Hall (1999), ISBN: 970-170233-6 (P.14)
- Blanco (2017) “*Análisis de impacto del proyecto RISU: un estudio desde las Transformaciones y mejoras en estructuras y dinámicas de las universidades Latinoamérica frente a la sostenibilidad*” Tesis doctoral Universidad Nacional de Educación a Distancia, España
- Cairo (2018) “*Educación ambiental y calidad de vida en estudiantes del Instituto Gelicich, El Tambo, en el marco de la agenda 2030 para el desarrollo sostenible*”. Tesis de Maestría. Universidad nacional del centro del Perú.
- Calvo, G. (2013). “*Desarrollo profesional docente: el aprendizaje profesional colaborativo*”. En Unesco-Orealc, Temas críticos para formular nuevas políticas docentes en América Latina y el Caribe: el debate actual (p. 112- 152). Santiago de Chile: Ceppe y Unesco.
- Collado y Julián (2012). “*El director escolar: competencias, características y funciones. Propuesta de mejores del centro*”. Tesis de Maestría. Universidad CEU Cardenal Herrera. Valencia, España. (p. 21-24.)
- Congreso de la República (2003) *Ley General de Educación (LGE)*, Ley N° 28044 promulgada el 28 de julio del 2003. Publicado en el diario oficial El Peruano
- Congreso de la República (2005) *Ley General del Ambiente Ley 28611 (LGA)*, promulgada el 28 de julio del 2005. Publicado en el diario oficial El Peruano
- Conferencia de la Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente *Informe de Estocolmo 5*, al 16 de junio 1972 <https://www.dipublico.org/conferencias/mediohumano/A-CONF.48-14->
- Cueto (2016) “*La educación ambiental y el desarrollo sostenible en los estudiantes del 3er grado de educación secundaria en las instituciones educativas del distrito de Santa Anita, 2013*” Lima Perú.

- Declaración de Rio de Janeiro. (1992, Junio). Rio de Janeiro, Brasil. Recuperado el 25 de marzo de 2014,
http://siga.jalisco.gob.mx/assets/documentos/TratadosInt/DeclaraRio_92.htm
- De la Cruz (2019) “*Trabajo colaborativo en docentes de una institución educativa Guayaquil Colombia 2019*” Lima. Universidad Cesar Vallejo Perú
- De los Ríos (2018) “*Aplicación del Plan Nacional de Educación Ambiental en el desarrollo de la conciencia ambiental de los estudiantes de primaria en las escuelas ecoeficientes del distrito de San Juan de Lurigancho Ugel 05*”. Tesis. Universidad Inca Garcilaso de la Vega
- García G. (2000) “*Estrategias didácticas en educación ambiental*”. Málaga: Aljibe (p.45)
- Gallego C (1997) “Las estrategias cognitivas en el aula. Programas de intervención psicopedagógica”. Madrid, España: editorial Escuela Española,
- Gamero (2018) “*Conciencia ambiental y su relación con la conservación de las áreas por los estudiantes del centro de educación básica alternativa la Victoria de Ayacucho del distrito de Ascensión Huancavelica*”. Universidad Nacional de Huancavelica. Perú
- Guitert, M y Giménez, F. (2000) “*Trabajo Cooperativo en el entorno virtuales de Aprendizaje*”. En SANGRA, Aprender en la Virtualidad. España: Gedisa
- Gutiérrez (2017) “*La Educación Ambiental: una estrategia didáctica para favorecer el conocimiento escolar deseable en educación básica secundaria en la institución educativa departamental Ignacio Pescador de Choachi Cundinamarca*”, Universidad de la Salle Bogotá Colombia.
- Hernández, F. A. (2004). “*Los fines de la educación. Educar para la sabiduría: Propuesta de Alfred North Whitehead*”. Revista Digital Universitaria, 5(1), 1-10. Recuperado de http://www.revista.unam.mx/vol.5/num1/art5/ene_art5.pdf
- Hernández, R. y Baptista, M. (2014). “*Metodología de la investigación*” (6ª. Ed.). Ciudad de México, México. Editorial Mc Graw Hill Educación
- Hunt, D. y otros (1999) “*Historia de la preocupación por el medio ambiente. Sistemas de gestión medio ambiental*”. Colombia: Nomos S.A. (p.25)
- Jiménez, L. (2000) “*Sostenibilidad y desarrollo sostenible: Conceptos para redefinir el desarrollo mundial. Desarrollo Sostenible: Transición hacia la coevolución global*”. Madrid: Pirámide.
- Johnson, D. W. y E Johnson (1994): “*Joining Together: Group Theory and Group Skills*, 5º ed., Needham Heights, Massachusetts, Allyn & Bacon.
- Johnson y Johnson (1999) *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Buenos Aires: Paidós
- Lima Como Vamos (2014) Observatorio@limacomovamos.org. Perú
- Méndez (2012) “*La Sostenibilidad y la sustentabilidad en los museos, dos enfoques principales: la museología tradicional y la nueva museología, estudio de caso en dos museos de la provincia e Pichincha*. Universidad Tecnológica Equinoccial.

- Ministerio de Educación (2016) *Decreto Supremo No. 016-2016-MINEDU*. Lima, Perú, Diario El Peruano.
- Ministerio de Educación Resolución Ministerial No. 0547-2012-ED. Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú: N° 2014-04604
- Ministerio del Ambiente (2012) *Política Nacional de Educación Ambiental*. Lima, Perú.
- Morín, E. (2001). *Lamentablemente ordenada*. Barcelona: Seix Barral (p.32)
- Ortiz (2015) “*Estrategias de trabajo colaborativo para fortalecer la formación integral en estudiantes del grado sexto de básica secundaria en la institución educativa José Celestino Mutis, Tolima*” Tesis de Maestría. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, México.
- Organización de la Naciones Unidas (ONU). “*Informe de Brundtland Sostenibilidad y medio ambiente*”. México: Eximpress. S.A. 1987.
- Organización de la Naciones Unidas. (ONU) “*Informe de la conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano*”. Estocolmo. 1972
- Organización de las Naciones Unidas (ONU) “*Informe de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo sostenible. Johannesburgo*”. Sudáfrica. 2002
- Padilla (2015) “*La Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible en la Educación Secundaria Obligatoria de la provincia de Valencia: análisis de la Mártir*.” Valencia España
- Pinal, (2000) “*Sustento político social para el desarrollo sostenible*”. Desarrollo sostenible, México: Mosca Azul. (p.174)
- Plan Nacional de Educación Ambiental 2005-2010, correo electrónico edu_ambiental@minedu.gob.pe MINEDU 2005.
- Plan Nacional de Educación Ambiental 2017-2022
<http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/per161555anx.pdf> MINEDU 2017
- Pujolás, P. (2002): “*El aprendizaje cooperativo: Algunas propuestas para organizar de forma cooperativa el aprendizaje en el aula*.” Documento de trabajo. Laboratorio de Psicopedagogía. Universidad de Vic.
- Sachs Jeffrey (2014) “*The Age of Sustainable Development*” Columbia University Press. Nueva York. Estados Unidos.
- Tobón, S. (2014) *Formación integral y competencias. Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación*, Bogotá, Colombia, ECOE Ediciones.
- Tobón, S. (2009). *Proyectos formativos: didáctica y evaluación de competencia*
- Vega, P. y Álvarez, P. (2005). Planteamiento de un marco teórico de la Educación Ambiental para un Desarrollo Sostenible. *Revista electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, 4(1) pp.1-16. Recuperado
http://reec.uvigo.es/volumenes/volumen4/ART4_Vol4_N1.pdf

DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DEL AUTOR (A)

Yo, Angela Maria Victoria Celis Pairazaman, estudiante del Programa de Doctorado en Gestión Pública y Gobernabilidad de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, Sede Lima Este; identificado con D.N.I. N° 08104129, con la tesis titulada: Educación ambiental y desarrollo sostenible en el trabajo colaborativo de docentes de la red 9 S.J.L. 2020

Declaro bajo juramento que:

- 1) La tesis es de mi autoría.
- 2) He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por lo tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
- 3) La tesis no ha sido auto plagiado, es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- 4) Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falsificados, ni duplicados, ni copiados y por lo tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán aportes a la realidad investigada.

De identificarse la presencia de fraude, plagio, auto plagio, piratería o falsificación asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se debieren, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Lima, 22 de agosto del 2020.



Angela Maria Celis Pairazaman
D.N.I. N° 08104129