



*Asesorías y Tutorías para la Investigación Científica en la Educación Puig-Salabarría S.C.
José María Pino Suárez 400-2 esq a Lerdo de Tejada, Toluca, Estado de México. 7223898476*

RFC: ATI120618V12

Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.

<http://www.dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/>

Año: IX Número: 2. Artículo no.:56 Período: 1ro de enero al 30 de abril del 2022

TÍTULO: Influencia de las fichas de educación ambiental en la integración de cuatro áreas curriculares: Comunicación; Ciencia, Tecnología y Ambiente; Matemática; y Educación Religiosa del segundo grado de secundaria.

AUTORES:

1. Lic. Livia Bartolo Teodora Justina.

RESUMEN: Dentro del proceso de aprendizaje juega un papel importante las fichas de educación ambiental; no obstante, existen opiniones diferentes en cuanto a la versatilidad del uso de las mismas como material didáctico para promover la integración entre áreas curriculares; por tanto, el estudio que se presenta ofrece como objetivo principal determinar la influencia que han tenido las fichas de educación ambiental en la integración de áreas curriculares. Se ejecutará en el segundo grado de secundaria de tres escuelas situadas en la zona Urbana de Lima Industrial en Lima, Perú, mediante las técnicas IADOV y VIKOR como métodos multicriterio para el procesamiento de la información.

PALABRAS CLAVES: proceso de integración, áreas curriculares, fichas de educación ambiental, Iadov, Vikor.

TITLE: Influence of the environmental education files in the integration of four curricular areas: Communication; Science, technology and environment; Mathematics; and Religious Education of the second grade of secondary school.

AUTHORS:

1. Lic. Livia Bartolo Teodora Justina.

ABSTRACT: Within the learning process, the environmental education cards play an important role; However, there are different opinions regarding the versatility of using them as teaching material to promote integration between curricular areas; Therefore, the study that is presented offers as its main objective to determine the influence that the environmental education files have had on the integration of curricular areas. It will be carried out in the second grade of secondary school in three schools located in the urban area of Lima Industrial in Lima, Peru, using the IADOV and VIKOR techniques as multi-criteria methods for information processing.

KEY WORDS: integration process, curricular areas, environmental education files, Iadov, Vikor.

INTRODUCCIÓN.

La integración curricular es un proceso de aprendizaje que favorece la obtención del conocimiento de una temática desde múltiples perspectivas, con el objetivo de que el estudiantado sea capaz de establecer relaciones entre los conocimientos ya adquiridos y los nuevos por integrar. Lo anterior le permite a la población estudiantil involucrarse en este proceso y desarrollar su capacidad creativa, crítica y reflexiva, con el fin de que construya las estrategias que le permitan establecer nuevas relaciones significativas entre contenidos en una amplia gama de situaciones y circunstancias (Tabash Blanco, 2015).

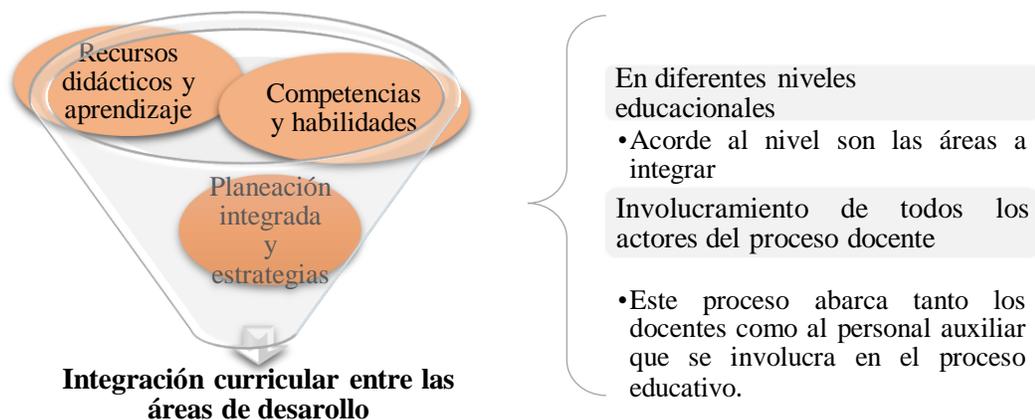
La Estrategia de Integración Curricular, de Recursos Educativos y de Formación Docente (ESINED) es una iniciativa en el área de educación que ha sido puesta en marcha desde el año 2018 por la Organización del Convenio Andrés Bello. Responde a la necesidad de crear sinergias y lograr apoyos entre los diversos países de la región para revisar y valorar las Políticas Educativas, particularmente en los ámbitos antes descritos. Además de buscar mecanismos de actuación fundamentados desde el

diagnóstico sistemático, el estudio de las tendencias internacionales y respaldados a partir del consenso entre los países participantes (Organización del Convenio Andres Bello, 2021).

El componente currículo de la estrategia de integración educativa no se reduce al plan de estudios de una asignatura o de un programa de estudios en un nivel educativo; se refiere al conjunto de prácticas, actividades y relaciones que de modo abierto, simbólico u oculto tienen lugar en las instituciones educativas para alcanzar determinados objetivos y fines acordados (Organización del Convenio Andres Bello, 2021).

Dentro del mismo se encuentra entonces las áreas curriculares, las cuales son organizadores del currículo, que al momento de realizar su programación, toman en cuenta las características particulares de los y las estudiantes, sus necesidades, sus creencias, valores, cultura, lengua (Odina & María, 1991). En el nivel de educación inicial, como es el caso del segundo grado, se cuenta con las siguientes áreas curriculares de desarrollo: matemática, comunicación, ciencia tecnología y ambiente y personal social (Arroyo Crespo, Elizalde Beorlegui, Riancho Andrés, & Zabalza Beraza, 2002; Bolívar, 2018; Gebera & Washington, 2012; Lima, 2020a; Palomino Garcia, 2020; Pinto Saucedo, 2020; Salvatierra Cueva, 2021; Carrasco, 2015), donde en algunos casos conmuta con Educación Religiosa, acorde al tipo de colegio.

Figura 1. Proceso de integración curricular. Elaboración propia.



La particularidad del trabajo por áreas es su integración en la programación curricular, lo cual permite trabajar con dos o más áreas al mismo tiempo. Acorde a lo expuesto por (Alcívar-Macías et al. 2021) este proceso necesita:

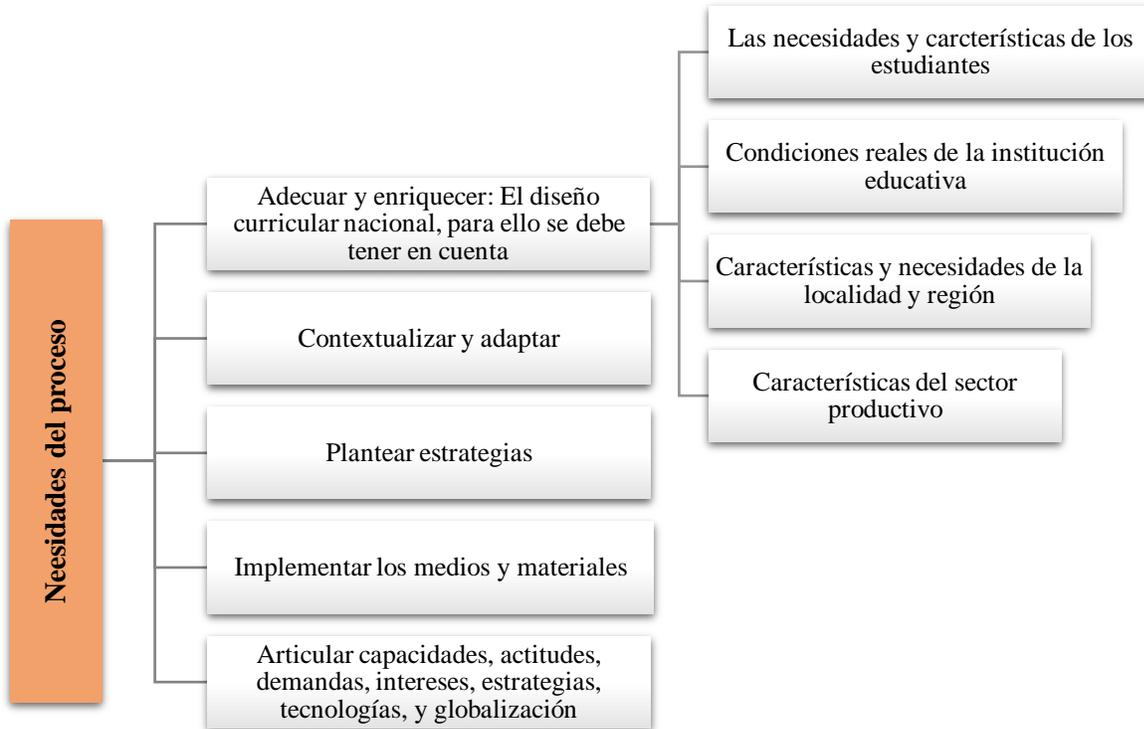


Figura 2. Necesidades del proceso.

Dentro de este proceso juega un papel importante las fichas de educación ambiental. Estas son una herramienta pedagógica que permite desarrollar la creatividad en los estudiantes al mismo tiempo que el sentido de pertenencia a su entorno. Un ejemplo de ello es lo siguiente: al trabajar el tema del agua se puede ejercitar competencias de todas las áreas como sigue a continuación:

- Área de matemática. El niño o niña compara y describe (mucho y poco, más y menos, etc.) el consumo del agua.
- Área de comunicación. Inventa una historia sobre el buen uso del agua.
- Área de personal social. Da su opinión sobre el cuidado del agua, plantea acuerdos, espera su turno, etc. Expone sus creencias religiosas sobre el agua y su tratamiento.

- Área de ciencia y ambiente. Realiza investigaciones sobre el agua y también experimentos y salidas de estudio, entre otras acciones.

Existen opiniones diferentes en cuanto a la versatilidad del uso de las mismas como material didáctico para promover la integración entre áreas curriculares; por tanto, el estudio que se presenta ofrece como objetivo principal determinar la influencia que han tenido las fichas de educación ambiental en la integración de áreas curriculares, para lo cual se escogerán como áreas de interés:

- Comunicación.
- Ciencia Tecnología y Ambiente.
- Matemática.
- Educación Religiosa.

El estudio se ejecutará en el segundo grado de secundaria de tres colegios situados en la zona Urbana de Lima Industrial en Lima, Perú. Para el desarrollo de la investigación, se adoptarán los siguientes métodos para la recopilación y el procesamiento de información:

- a) Encuestas, entrevistas a docentes y estudiantes.
- b) Determinar nivel de satisfacción de los estudiantes y docentes con la implementación de las fichas mediante el IADOV.
- c) Determinación del nivel de influencia de las fichas en el proceso de integración mediante criterios a través del método VIKOR.

A continuación, se exponen los detalles de los métodos a emplear:

- Encuestas, entrevistas. Se tomará como muestra el 50% de la población de estudiantes y docentes de cada colegio que pertenezcan a la enseñanza del segundo grado de secundaria.
- IADOV. La técnica de V.A. Iadov en su versión original fue creada por su autor para el estudio de la satisfacción por la profesión en carreras pedagógicas. Esta técnica fue utilizada para evaluar la satisfacción por la profesión en la formación profesional pedagógica.

Está conformada por cinco preguntas: tres cerradas y 2 abiertas. Constituye una vía indirecta para el estudio de la satisfacción, ya que los criterios que se utilizan se fundamentan en las relaciones que se establecen entre tres preguntas cerradas que se intercalan dentro de un cuestionario cuya relación el sujeto desconoce. Estas se relacionan a través de lo que se denomina el "Cuadro Lógico de Iadov". Las preguntas no relacionadas o complementarias sirven de introducción y sustento de objetividad al encuestado que las utiliza para ubicarse y contrastar las respuestas. El número resultante de la interrelación de las tres preguntas indica la posición de cada sujeto en la escala de satisfacción (Alfredo Cacpata, Gil Betancourt, Enríquez Guanga, & Castillo Núñez, 2019).

Tabla 1. Sistema de evaluación para los expertos.

| Categoría | | Puntuación | |
|-----------|---------------------------------------|------------|--------|
| A | Claramente satisfecho(a) | 3 | (+1) |
| B | Más satisfecho(a) que insatisfecho(a) | 2,3 | (+0,5) |
| C | No definido | 1.5 | (0) |
| D | Más insatisfecho(a) que satisfecho(a) | 1 | (-0,5) |
| E | Claramente insatisfecho(a) | 0 | (-1) |
| C | Contradictorio(a) | 2 | (0) |

Fuente: Es la escala de satisfacción (Calzada, 2013).

Tabla 2. Cuadro Lógico de IADOV.

| Cuadro Lógico de Iadov | 1ª pregunta | | | | | | | | |
|------------------------------------|--------------|---|---|--------------|---|---|--------------|---|---|
| | Si | | | No sé | | | No | | |
| | 2ª pregunta | | | | | | | | |
| | Si- No sé-No | | | Si- No sé-No | | | Si- No sé-No | | |
| 3ª pregunta | | | | | | | | | |
| Me gusta mucho | 1 | 2 | 6 | 2 | 2 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Me gusta más de lo que me disgusta | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 6 | 3 | 6 |
| Me es indiferente | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Me disgusta más de lo que me gusta | 6 | 3 | 6 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 |
| No me gusta | 6 | 6 | 6 | 6 | 4 | 4 | 6 | 4 | 5 |
| No sé decir | 2 | 3 | 6 | 3 | 3 | 3 | 6 | 3 | 4 |

Fuente: (Calzada, 2013).

El índice de satisfacción grupal (ISG) se obtiene utilizando la fórmula siguiente:

$$ISG = \frac{A(+1) + B(+0.5) + C(0) + D(-0.5) + E(-1)}{N} \quad (1)$$

Donde: N es la cantidad total de encuestados y las letras corresponden a la cantidad de encuestados en las categorías que se indican en la tabla 1.

El índice de satisfacción grupal puede oscilar entre $[-1;1]$, dividido en las categorías siguientes:

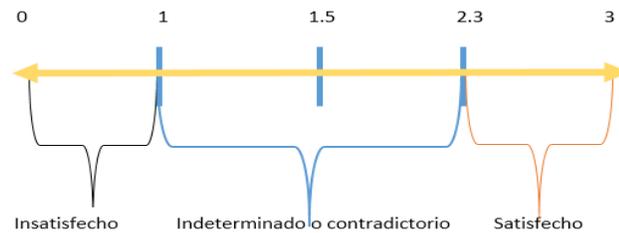


Figura 3. Categorías de satisfacción. Adaptado de (Calzada, 2013).

Método VIKOR (VlseKriterijumska Optimizacija I Kompromiso Resenje).

El método VIKOR fue propuesto por Serafín Opricovic en 1990. Determina el ranking de las alternativas utilizando la función de agregación Q, que representa la “cercanía al ideal, calculada a partir de la agregación de la función de utilidad máxima de grupo S y la función de arrepentimiento individual R (Bernal Romero, Niño Sanabria, & Florez, 2018). Su aplicación implica:

- Una solución compromiso es aceptable para la resolución de conflictos.
- El responsable de la toma de decisiones está dispuesto a aprobar la solución más cercana al ideal.
- Existe una relación lineal entre cada función de criterio y la utilidad de un decisor.
- Los criterios son conflictivos y no conmensurables (unidades diferentes).
- Las alternativas se evalúan según todos los criterios establecidos (matriz de rendimiento).
- La preferencia del tomador de decisiones se expresa mediante pesos, dados o simulados.
- El método se puede iniciar sin participación interactiva de tomador de decisiones, pero este es el encargado de aprobar la solución final y se debe incluir su preferencia.

- La solución de compromiso propuesta (uno o más) tiene una tasa de ventaja.
- Un análisis de estabilidad determina los intervalos de estabilidad de peso.

Se propone como una solución compromiso, a la alternativa mejor clasificada por la medida Qj, si se cumplen la condición de ventaja aceptable y la condición de estabilidad aceptable en la toma de decisiones. Si alguna de estas condiciones no se satisface debe proponerse un conjunto de soluciones compromiso (Opricovic & Tzeng, 2007).

Pasos:

- a) Definición de la Matriz de Decisión con los respectivos pesos (w_i) de cada criterio.
- b) Normalización Lineal de la matriz de decisión.

$$f_{ij}(x) = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m x_{ij}^2}} \quad i = 1, \dots, m \quad ; \quad j = 1, \dots, n \quad (2)$$

- c) Determinación de los mejores (f^*) y los peores (f^-) valores en las evaluaciones de cada criterio ($i=1, 2, \dots, n$) y alternativas ($j=1, 2, \dots, j$) definidos del siguiente modo:

$$f_j^* = \text{Max}_i f_{ij} \quad , \quad f_j^- = \text{Min}_i f_{ij} \quad ; \quad j = 1, 2, \dots, n \quad (3)$$

$$f_j^* = \text{Min}_i f_{ij} \quad , \quad f_j^- = \text{Max}_i f_{ij} \quad ; \quad j = 1, 2, \dots, n \quad (4)$$

$$f^* = \{f_1^*, f_2^*, f_3^*, \dots, f_n^*\} \quad (5)$$

$$f^- = \{f_1^-, f_2^-, f_3^-, \dots, f_n^-\} \quad (6)$$

- d) Cálculo de las medidas S, R y Q para cada alternativa.

$$S_j = \sum_{i=1}^n w_i \left(\frac{f_j^* - f_{ij}}{f_j^* - f_i^-} \right) \quad (7)$$

$$R_i = \text{Max}_j \left[w_j \frac{(f_j^* - f_{ij})}{(f_j^* - f_j^-)} \right] \quad (8)$$

Cada uno de los vectores obtenidos genera un ranking al organizar sus valores de menor a mayor, y con ellos, se calculan los valores de Q:

$$S^* = \min_j S_j \quad (9)$$

$$S^- = \max_j S_j$$

$$R^* = \min_j R_j \quad (5)$$

$$R^- = \max_j R_j$$

e) Verificación de la condición de ventaja aceptable y la condición de estabilidad aceptable en la toma de decisiones

f) Definición de la(s) solución(es) compromiso.

$$Q_j = v \frac{S_j - S^*}{S^- - S^*} + (1 - v) \frac{R_j - R^*}{R^- - R^*} \quad (6)$$

DESARROLLO.

Aplicación del método IADOV para determinar nivel de satisfacción de los estudiantes y docentes con la implementación de las fichas de diversas temáticas.

Se aplicó una encuesta donde se pregunta a los estudiantes sobre su nivel de satisfacción con las fichas de: educación para la salud, educación cívica, educación ambiental, formación tecnológica y de especialidades.

Tabla 3. Nivel de satisfacción en Colegio 1.

| Término lingüístico | Puntuación | Frecuencia | Cálculos | |
|---------------------------------------|-------------------|-------------------|-----------------|------------|
| Claramente satisfecho(a) | 3 | 19 | 57 | 1.23913043 |
| Más satisfecho(a) que insatisfecho(a) | 2.3 | 19 | 43.7 | 0.95 |
| No definido | 1.5 | 3 | 4.5 | 0.09782609 |
| Más insatisfecho(a) que satisfecho(a) | 1 | 4 | 4 | 0.08695652 |
| Claramente insatisfecho(a) | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Contradictorio | 2 | 1 | 2 | 0.04347826 |
| Índice de Satisfacción Grupal= 2.41 | | | | |

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4. Nivel de satisfacción en Colegio 2.

| Término lingüístico | Puntuación | Frecuencia | Cálculos | |
|---------------------------------------|-------------------|-------------------|-----------------|------|
| Claramente satisfecho(a) | 3 | 32 | 96 | 1.60 |
| Más satisfecho(a) que insatisfecho(a) | 2.5 | 19 | 47.5 | 0.79 |
| No definido | 1.5 | 5 | 7.5 | 0.13 |
| Más insatisfecho(a) que satisfecho(a) | 1 | 1 | 1 | 0.02 |
| Claramente insatisfecho(a) | 0 | 1 | 0 | 0.00 |
| Contradictorio | 2 | 2 | 4 | 0.07 |
| Índice de Satisfacción Grupal= 2.60 | | | | |

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 5. Nivel de satisfacción en Colegio 3.

| Término lingüístico | Puntuación | Frecuencia | Cálculos | |
|---------------------------------------|-------------------|-------------------|-----------------|------|
| Claramente satisfecho(a) | 3 | 21 | 63 | 1.05 |
| Más satisfecho(a) que insatisfecho(a) | 2.5 | 17 | 42.5 | 0.71 |
| No definido | 1.5 | 9 | 13.5 | 0.23 |
| Más insatisfecho(a) que satisfecho(a) | 1 | 7 | 7 | 0.12 |
| Claramente insatisfecho(a) | 0 | 0 | 0 | 0.00 |
| Contradictorio | 2 | 6 | 12 | 0.20 |
| Índice de Satisfacción Grupal= 2.30 | | | | |

Fuente: Elaboración propia.

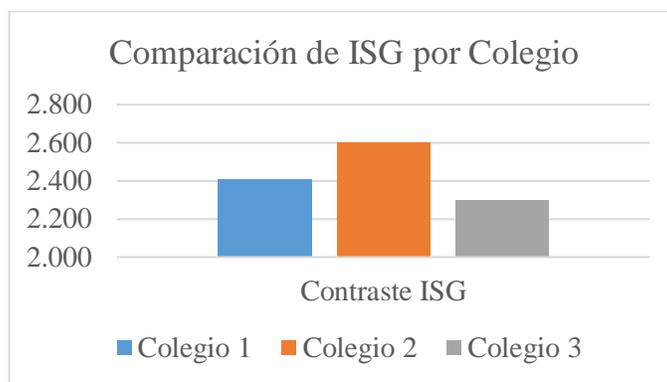


Figura 4. Contraste de ISG por colegios. Elaboración propia.

Aplicación del método VIKOR para determinar del nivel de influencia de las fichas en el proceso de integración.

- Alternativas (5). Fichas de educación para la salud, educación cívica, educación ambiental, formación tecnológica y de especialidades.
- Criterios (4). Factibilidad de integración, fácil elaboración, aceptación por parte de los estudiantes y apropiación de conocimiento.

Tabla 6. Pesos y características de los criterios.

| Criterios | Característica | Pesos |
|-----------------------------|----------------|-------|
| Factibilidad de integración | + | 0.25 |
| Fácil elaboración | + | 0.05 |
| Aceptación | + | 0.2 |
| Apropiación de conocimiento | + | 0.5 |

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 7. Matriz de decisión normalizada.

| | Factibilidad de integración | Fácil elaboración | Aceptación | Apropiación de conocimiento |
|---------------------|-----------------------------|-------------------|------------|-----------------------------|
| Educ Salud | 0.438 | 0.534 | 0.561 | 0.625 |
| Educ Cívica | 0.398 | 0.42 | 0.401 | 0.312 |
| Educ Ambiental | 0.597 | 0.572 | 0.561 | 0.625 |
| Form Tecnolog | 0.438 | 0.305 | 0.361 | 0.268 |
| Form Especialidades | 0.318 | 0.343 | 0.281 | 0.223 |

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 8. Determinación de los valores S, R y Q.

| savitaretIA | R | S | Q |
|-----------------------|----------|----------|----------|
| Educ Sexual | 0.143 | 0.15 | 0.218 |
| Educ Cívica | 0.389 | 0.71 | 0.747 |
| Educ Ambiental | 0 | 0 | 0 |
| Form Tecnolog | 0.444 | 0.78 | 0.837 |
| Form Especialidades | 0.5 | 0.993 | 1 |

Fuente: elaboración propia.

Tabla 9. Ranking de las alternativas.

| | R value | Rank in R | S value | Rank in S | Q value | Rank in Q |
|---------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|
| Educ Sexual | 0.143 | 2 | 0.15 | 2 | 0.218 | 2 |
| Educ Cívica | 0.389 | 3 | 0.71 | 3 | 0.747 | 3 |
| Educ Ambiental | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| Form Tecnolog | 0.444 | 4 | 0.78 | 4 | 0.837 | 4 |
| Form Especialidades | 0.5 | 5 | 0.993 | 5 | 1 | 5 |

Fuente: Elaboración propia.

Se eligen las Fichas de Educación Ambiental como la alternativa que mejor nivel de compromiso muestra con la integración de las áreas curriculares Comunicación, Ciencia Tecnología y Ambiente, Matemática, y Educación Religiosa del segundo grado de secundaria en cada uno de los colegios encuestados.

CONCLUSIONES.

Se plantean como conclusiones que:

1. La revisión de la bibliografía arrojó ciertos contrastes de información respecto a la influencia positiva de las fichas de educación ambiental dentro del proceso de integración de las áreas curriculares.
2. La investigación actual demostró que el nivel de satisfacción de los estudiantes respecto a la implementación de las fichas de educación ambiental es positivo pues todos los estudiantes de

segundo año de secundaria encuestados ofrecieron criterios favorables en la interpretación de los fenómenos del cambio climático de forma integrada.

3. Los profesores ratifican la versatilidad de las fichas de educación ambiental en cuanto al proceso de integración; asimismo exponen de forma unánime en cada uno de los colegios que puntúa en el lugar más alto respecto a su influencia positiva en el proceso de las áreas curriculares observadas.
4. Las fichas de educación ambiental resultan muy favorables en la enseñanza, puesto que se denota una ventaja en la apropiación de conocimientos respecto a otras áreas encuestadas. Su lectura indica que los estudiantes tienen una mayor comprensión a nivel sistémico de la influencia del cambio climático en general por tanto se logra el objetivo de la integración de las áreas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Alcívar-Macías, M. L., & Zambrano-Montes, L. C. (2021). Integración de áreas curriculares para el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de la escuela unidocente Quito del Sitio Taina. *Dominio de las Ciencias*, 7(6), 1129-1143.
2. Alfredo Cacpata, W., Gil Betancourt, A. S., Enríquez Guanga, N. J., & Castillo Núñez, K. T. (2019). Validation of the proof reversal on the inexistence of untimely dismissal by using neutrosophic IADOV technique. *Neutrosophic Sets and Systems*, (33), 1-26.
3. Arroyo Crespo, T., Elizalde Beorlegui, J. J., Riancho Andrés, R., & Zabalza Beraza, M. Á. (2002). *Materiales didácticos para la Educación Ambiental*: Barcelona: Cisspraxis.
4. Bernal Romero, S., Niño Sanabria, D. F., & Florez, G. E. R. (2018). *Modelo multicriterio aplicado a la toma de decisiones representables en diagramas de Ishikawa*. (Tesis de grado). Universidad Distrital Francisco José De Caldas, Bogotá, Colombia.

5. Bolívar, Y. C. R. (2018). Investigación Acción Participativa y Educación Ambiental. *Revista Scientific*, 3(7), 289-308.
6. Calzada, A. H. (2013). *e-SAEPEF: Sistema de actividades para propiciar la evaluación formativa en la enseñanza de la física* (Doctoral dissertation). Universitat de les Illes Balears.
7. Carrasco, E. E. V. (2015). *Aplicación de la metodología ECBI desde la percepción de los docentes en la enseñanza de Ciencia, Tecnología y Ambiente en diferentes prácticas docentes*. Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú.
8. Gebera, T., & Washington, O. (2012). Concepciones y prácticas docentes sobre la evaluación del aprendizaje en el Area Curricular de Ciencia, Tecnología y Ambiente En las Instituciones de Educación Secundaria del Sector Público de la provincia de Arequipa (Perú). (Doctor en Educación). Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
9. Lima, T. (2020a). Sistema de actividades para el tratamiento de la educación ambiental en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Historia Moderna y Contemporánea en 8vo grado de la EIDE Luis A. (Tesis doctoral). Universidad de Matanzas.
10. Odina, M. T. A., & María, T. (1991). La educación intercultural: concepto, paradigmas, realizaciones. *Lecturas de pedagogía diferencial*. Madrid: Dykinson.
11. Opricovic, S., & Tzeng, G. H. (2007). Extended VIKOR method in comparison with outranking methods. *European Journal of Operational Research*, 178(2), 514-529.
12. Organización del Convenio Andres Bello. (2021). Estrategia de Integración Educativa (ESINED): Currículo, Recursos Educativos y Formación Docente 2017-2020. <https://convenioandresbello.org/cab/wp-content/uploads/2019/09/documento-de-la-esined.pdf>
13. Palomino Garcia, V. E. (2020). Programa de educación ambiental y la responsabilidad social universitaria de los estudiantes de la Universidad Peruana Los Andes, en el año 2018. (Trabajo de grado). Universidad Peruana Los Andes.

14. Pinto Saucedo, C. R. (2020). Estrategia metodológica para mejorar los logros de aprendizaje de la física en el área de ciencia, tecnología y ambiente, de las estudiantes del quinto grado de educación secundaria de la Institución Educativa Juan XXIII, ciudad de Cajamarca, 2016. (Tesis de grado). Universidad Nacional Pedro Ruíz Gallo.
15. Salvatierra Cueva, F. M. (2021). Uso de las tecnologías de la información y la comunicación para mejorar el Área de Ciencia Tecnología y Ambiente en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa “José Abelardo Quiñones Gonzáles”, Nuevo Chimbote. (Tesis de maestría). Universidad Nacional del Santa Chimbote-Perú.
16. Tabash Blanco, N. (2015). La integración curricular y el uso del libro de texto en la escuela primaria. Revista de Lenguas Modernas, 22, 391-404.

DATOS DE LOS AUTORES.

1. **Livia Bartolo Teodora Justina.** Licenciada en Educación -Especialidad Matemática -Física. Docente de la Escuela de Posgrado Walter Peñaloza Ramella de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Perú. E-mail: lteodora@une.edu.ec

RECIBIDO: 9 de septiembre del 2021.

APROBADO: 11 de diciembre del 2021.