

RESULTADOS DEL PROYECTO DE PRÁCTICA DE SERVICIO COMUNITARIO: “GESTIÓN EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE E INNOVACIÓN EDUCATIVA”

RESULTS OF THE COMMUNITY SERVICE PRACTICE PROJECT: “MANAGEMENT IN THE TEACHING-LEARNING PROCESS AND EDUCATIONAL INNOVATION”

Mayra Verónica Riera Montenegro ^{1*}

¹ Docente Investigador Universidad Técnica de Cotopaxi, Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2722-9641>. Correo: mayra.riera2308@utc.edu.ec

Xavier Mauricio Andrade Villacís ²

² Docente Investigador Universidad Técnica de Cotopaxi, Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-2590-8407>. Correo: xavier.andrade@utc.edu.ec

*** Autor para correspondencia:** mayra.riera2308@utc.edu.ec

Resumen

El presente trabajo tuvo como objetivo evidenciar los resultados del pre test y post test aplicados a los beneficiarios del proyecto de Vinculación denominado: “Gestión en el proceso de Enseñanza Aprendizaje e Innovación Educativa”, desde el componente dos del marco lógico, que especifica: “Refuerzo académico de las cuatro áreas de conocimiento de Educación General Básica”, para un análisis del nivel de aprendizaje de los niños, pertenecientes a cuatro cantones de la provincia de Cotopaxi. Las estrategias metodológicas utilizadas fueron el aprendizaje servicio, además se empleó el enfoque cuantitativo, método analítico y el instrumento del test. Los resultados reflejan que de una población de 2529 beneficiarios, indagados en las cuatro áreas de conocimiento de educación general básica: Lengua y Literatura, Matemática, Ciencias Naturales y Estudios Sociales dentro de los ítems sobre el dominio de conocimientos, en la lectura inicial (pretest) predomina un porcentaje elevado (70%) de la población entre la escala valorativa “Bueno” “Regular”, desde la lectura final (post test) al terminar el proyecto de vinculación hay una tendencia positiva en cuanto al 83% que se traslada a la escala valorativa de “Excelente” y “Muy bueno”, en cuanto al análisis por áreas de conocimiento se toma como muestra a 160 niños de los cuatro cantones, se evidenció que las áreas de mayor impacto en sus indicadores fueron: Matemática y Lengua y Literatura, lo que infiere un aporte importante a estas últimas áreas que constituyeron las de mayor déficit en el nivel de conocimiento de los

niños y niñas, los resultados denotan la pertinencia del refuerzo académico para fortalecer la formación de los niños y niñas.

Palabras clave: pre test; post test; nivel de aprendizaje; práctica de servicio comunitario

Abstract

The objective of this work was to demonstrate the results of the pretest and posttest applied to the beneficiaries of the Linkage project called: “Management in the Teaching Learning and Educational Innovation process”, from component two of the logical framework, which specifies: “Academic reinforcement of the four areas of knowledge of Basic General Education”, for an analysis of the learning level of the children, belonging to four cantons of the province of Cotopaxi. The methodological strategies used were service learning, in addition the quantitative approach, analytical method and test technique were used. The results reflect that of a population of 2,529 beneficiaries, investigated in the four areas of knowledge of basic general education: Language and Literature, Mathematics, Natural Sciences and Social Studies within the items on the domain of knowledge, in the initial reading (pretest) a high percentage (70%) of the population predominates among the “Good” “Fair” evaluation scale, from the final reading (posttest) at the end of the linkage project there is a positive trend in terms of 83% that is transferred to the evaluation scale of “Excellent” and “Very good”, regarding the analysis by areas of knowledge, 160 children from the four cantons were taken as a sample, it was evident that the areas with the greatest impact on their indicators were: Mathematics and Language and Literature , which infers an important contribution to these last areas that constituted the ones with the greatest deficit in the level of knowledge of the boys and girls, the results denote the relevance of academic reinforcement to strengthen the training of boys and girls.

Keywords: pretest; posttest; learning level; community service practice

Fecha de recibido: 05/01/2024

Fecha de aceptado: 11/03/2024

Fecha de publicado: 15/03/2024

Introducción

La UNESCO, en la Conferencia Regional sobre Políticas y estrategias para la transformación de la Educación Superior en América Latina y El Caribe señala que “[...] el papel que cumple y el lugar que ocupa la educación superior en función de las necesidades y demandas de los diversos sectores sociales. Las acciones que se formulen carecerán de real sentido social si no son anticipatorias de escenarios futuros y no manifiesten su intención de modificar la realidad vigente” (UNESCO, 2007, p.17).

Desde un escenario nacional, en el Ecuador, de acuerdo a la Ley Orgánica de Educación Superior, LOES, en el artículo 24, señala que la vinculación con la sociedad se refiere a la contribución de las instituciones a la solución de los problemas sociales, ambientales y productivos, en especial atención en los grupos vulnerables,

además señala que los profesionales, previo a la obtención del título, necesariamente habrán acreditado servicio a la comunidad mediante actividades, programas y proyectos, acorde a su perfil de especialidad (LOES, 2018).

En este sentido, los autores Barreno, Barreno y Olmedo (2018) en su investigación “La educación superior y su vinculación con la sociedad: referentes esenciales para un cambio” reflejan que apenas en la última década se ha obtenido avances, sin embargo, persiste la necesidad de obtener resultados reales, cualificados y pertinentes en este binomio vinculación con la sociedad.

Desde la revisión del estado del arte es importante definir la óptica educativa, y un enfoque netamente social, este último constituye la esencia de la práctica de servicio comunitario, es decir, la transferencia y compartir de conocimientos desde las universidades hasta llegar a territorio, en este contexto, a decir de la realidad de las universidades a nivel del país, según Rueda, Acosta y Cueva (2020), en su estudio las universidades y sus prácticas de vinculación con la sociedad, analizaron los reportes de 60 universidades cuyos resultados muestran que la acción social y la educación continua son las actividades vinculantes que las universidades en su gran mayoría lo realizan.

El término vinculación, en definitiva, se caracteriza como la “interacción y la sinergia” de la universidad con actores del colectivo, con la proyección de llevar a efecto procesos para alcanzar objetivos y resultados de interés mutuo por los intervinientes (Tristá, 2013). De esta manera se evidencia el reto de intervenir de forma asertiva en los procesos formativos desde el aporte educativo hacia la niñez del contexto circundante a la universidad.

Así, la práctica de servicio comunitario, a través de la universidad exterioriza y complementa fuera del aula un proceso de enseñanza aprendizaje, que desde las instituciones educativas denota la necesidad de actores externos para coadyuvar en esta tarea pedagógica, ya que cada niño es un mundo distinto, es pertinente entonces el aporte de Esguerra y Guerrero (2009) que concluyen en su indagación que existe una “relación significativa entre los modos de aprendizaje y el rendimiento académico”(p.1); de aquí se hace necesario “reforzar” los contenidos desarrollados por las y los docentes mediante un programa universitario desarrollado por estudiantes que se preparan para ser docentes y de acuerdo a Gluyas (2015) es relevante el enfoque holístico que se incorpora para enriquecer las experiencias de aprendizaje.

Sin embargo, en este reto de mejorar el nivel de aprendizaje de los niños y niñas no resulta una tarea fácil, por ello, Martínez (2018) cuestiona: ¿Por qué es tan difícil mejorar los niveles de aprendizaje?, que precisamente se refiere a reflexionar sobre las posibilidades de las nuevas formas de enseñar y entre ellas aportar metodologías contextualizadas a la realidad de un entorno, sea un territorio urbano o rural.

Con este antecedente la Universidad Técnica de Cotopaxi, mediante la carrera de Educación Básica desarrolla la práctica de Servicio Comunitario, con la gestión de actividades pedagógicas, en razón de la nueva dinámica social, a través de un aprendizaje servicio y refuerzo en el fortalecimiento de los aprendizajes en la niñez. Este estudio pretende demostrar el aporte de la Prácticas de Servicio Comunitario en la formación de las niñas y niños que se convierten en los beneficiarios de este programa.

Materiales y métodos

La estrategia metodológica es el aprendizaje servicio una pedagogía que combina los aprendizajes académicos con el servicio comunitario, según Maldonado y Toro (2020) se presenta como una herramienta educativa que responde a tres dimensiones: académica y conocimientos, contribución real a los problemas comunitarios y la generación de espacios para la formación de valores.

En cuanto a la metodología se empleó el enfoque cuantitativo, según Hernández (2006) “usa recolección de datos con medición numérica y el análisis estadístico para establecer patrones de comportamiento” (p.3), el método empleado es el analítico y los instrumentos utilizados son el pre test y post test, lo que no se mide no se mejora; justamente es el objetivo de este estudio determinar la eficacia de desarrollar el programa de Refuerzo de las 4 áreas de EGB en niñas y niños en edad escolar en los 4 subniveles: Preparatoria, Básica Elemental, Básica Media, Básica Superior.

La aplicación de este proyecto permitirá determinar para subsiguientes aplicaciones, de la Práctica de Servicio Comunitario mejorar y/o proponer mejores alternativas para llegar a los beneficiarios de forma que se obtenga resultados pertinentes y cualificados.

Resultados y discusión

El análisis de la aplicación de la medición pre y post test se realizó tomando como muestra a 160 niños beneficiarios del proyecto de vinculación de la carrera de educación básica “Gestión en el proceso de enseñanza aprendizaje e innovación educativa” correspondiente a cuatro cantones de la provincia de Cotopaxi: Latacunga, Pujilí, Salcedo y Saquisilí, lugares donde abarca la práctica de servicio comunitario.

Como muestra la figura 1 se evidencia existe una distribución casi equiparada entre niñas y niños con una ligera ventaja de 86 niños frente a 74 niñas. Sin embargo, el análisis objeto de este estudio no discrimina el desempeño por género.

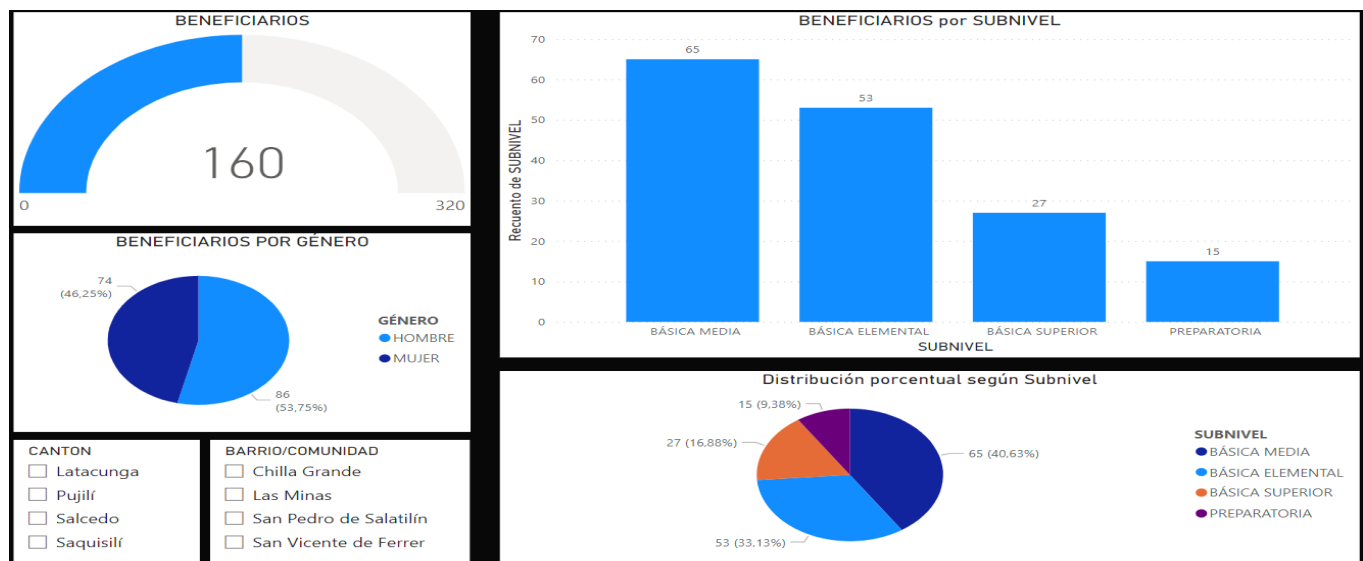


Figura 1. Distribución de Muestra.

De acuerdo a los subniveles de Educación General Básica, se identifica claramente mayor población en los beneficiarios que cursan el subnivel de Educación Básica Media, que son niñas y niños comprendidos entre 6 y 8 años de edad respectivamente, según el detalle de la Tabla 1, llegando a un porcentaje de 40.63 % en Educación Media, lo que evidencia la mayor población estudiantil, perteneciente a los grados 5°, 6° y 7° de Educación General Básica.

Tabla 1. Subniveles por Grado

Subnivel	Edad (años)	Nivel escolar
Preparatoria	5	1° grado de Educación General Básica
Básica Elemental	6 a 8	2° grado de Educación General Básica
		3° grado de Educación General Básica
		4° grado de Educación General Básica
Básica Media	9 a 11	5° grado de Educación General Básica
		6° grado de Educación General Básica
		7° grado de Educación General Básica
Básica Superior	12 a 14	8° grado de Educación General Básica
		9° grado de Educación General Básica
		10° grado de Educación General Básica

El componente dos del marco lógico, del proyecto de vinculación de la carrera denota la finalidad de reforzar las cuatro áreas de conocimiento de Educación General Básica, como son: Lengua y Literatura, Matemática, Ciencias Naturales y Estudios Sociales, en concordancia a la nomenclatura de subniveles y niveles educativos que estructura al eje rector a nivel nacional como es el Ministerio de Educación del Ecuador, en razón de ello, se evidencia en la Tabla 1 los cinco subniveles, relacionados con las edades y el nivel escolar de los niños y niñas. Es importante resaltar que en la etapa de monitoreo a través de las visitas semanales de los tutores a territorio y la información de los actores educativos como son los padres de familia y estudiantes maestros, se determinó la necesidad del refuerzo pedagógico en las áreas de matemática y lengua y literatura, que evidenciaban el mayor déficit de aprendizaje.

Análisis de Rendimiento general

En la Figura 2, se muestran los resultados de un total de 2529 ítems distribuidos en las 4 áreas básicas de educación: Matemáticas; Lengua y Literatura, Ciencias Naturales y Ciencias Sociales.

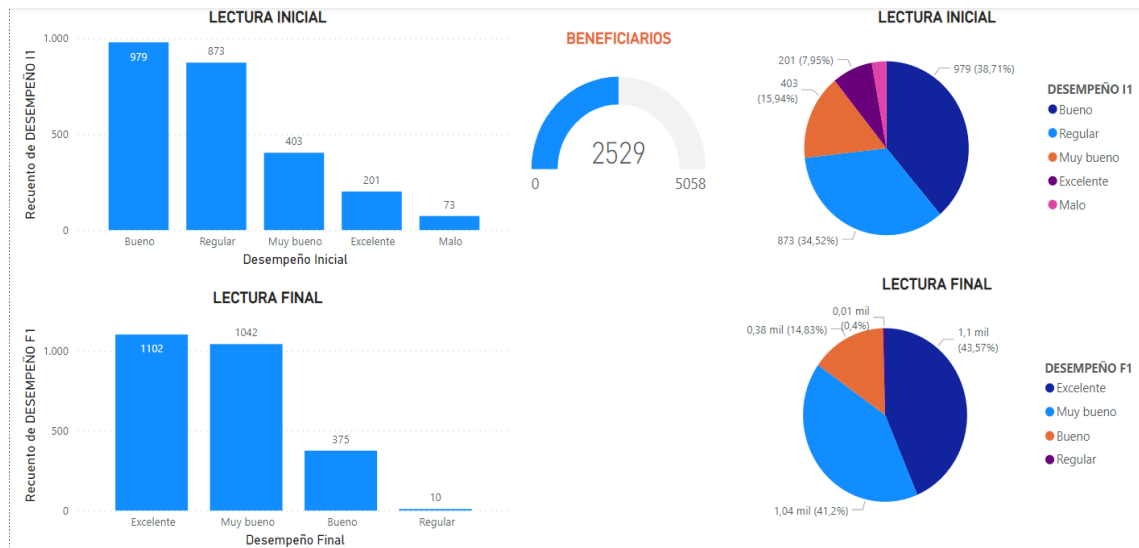


Figura. 2. Reporte General por desempeño.

Los datos reflejan que en la lectura Inicial, entendida como la fase de diagnóstico, es decir cuando el pretest mide el nivel de aprendizaje de los niños beneficiarios que se inscriben al proyecto, de una escala valorativa de Excelente a Deficiente, predomina el rendimiento Bueno y Regular se concentra aproximadamente el 70% de los test aplicados, tomando en cuenta las 4 áreas de conocimiento; por otro lado desde la escala de muy bueno y excelente apenas un poco más del 22 % se ubica en esta categoría.

Lo novedoso de este análisis es que, en el postest, reflejada en la lectura final, que se efectuó al finalizar el programa de Práctica de Servicio Comunitario, los datos muestran un cambio significativo, la escala valorativa de Excelente y Muy bueno alcanza más del 84 % de beneficiarios y con rendimiento Bueno y Regular la tasa llega al 06 % aproximadamente, lo que en definitiva demuestra un avance importante en el nivel de conocimiento de los niños al finalizar al programa de vinculación.

Área Matemáticas

A continuación, se realizó un análisis por área agrupando todos los subniveles. La Figura 3 muestra que los 160 beneficiarios atendieron 2529 preguntas en las 4 áreas de conocimiento, cada área contenía 4 preguntas.

De las 628 preguntas evaluadas en los 4 subniveles, de la lectura inicial el mayor número se concentra en los rendimientos Bueno y Regular que supera el 74 % de las preguntas; dejando apenas el 15 % para rendimientos entre Muy Bueno y Excelente.

El trabajo realizado por el PSC se ve reflejado cuando los resultados de la lectura final indican una proyección ascendente del 15 % al 85 % entre Muy bueno y Excelente; siendo notorio también que las categorías de Regular y Malo ni siquiera aparecen en la lectura final.

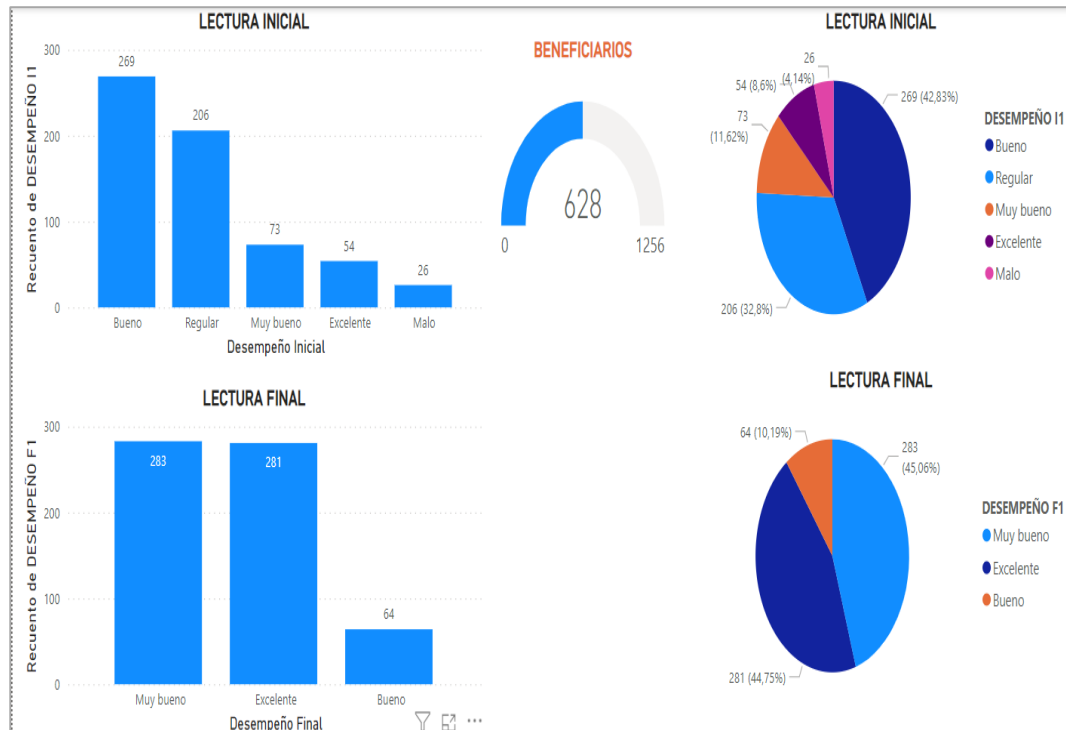


Figura 3. Rendimiento área matemáticas.

Área Lengua y Literatura

La Figura 4 reporta la lectura inicial la aplicación de 636 preguntas aplicadas a los 160 beneficiarios en el área de Lengua y Literatura, de los cuales al rendimiento de Muy Bueno y Excelente alcanza un poco más del 21 % que representan 146 ítems. Mientras que, en la lectura final, los 540 ítems aplicados se ubican en rendimiento entre Muy Bueno y Excelente, llegando a bordear el 85 % de ítems que tienen un rendimiento satisfactorio. Es de citar también que aún existen 3 ítems en los que se debe seguir trabajando hasta sacarlo de la valoración de Regular.

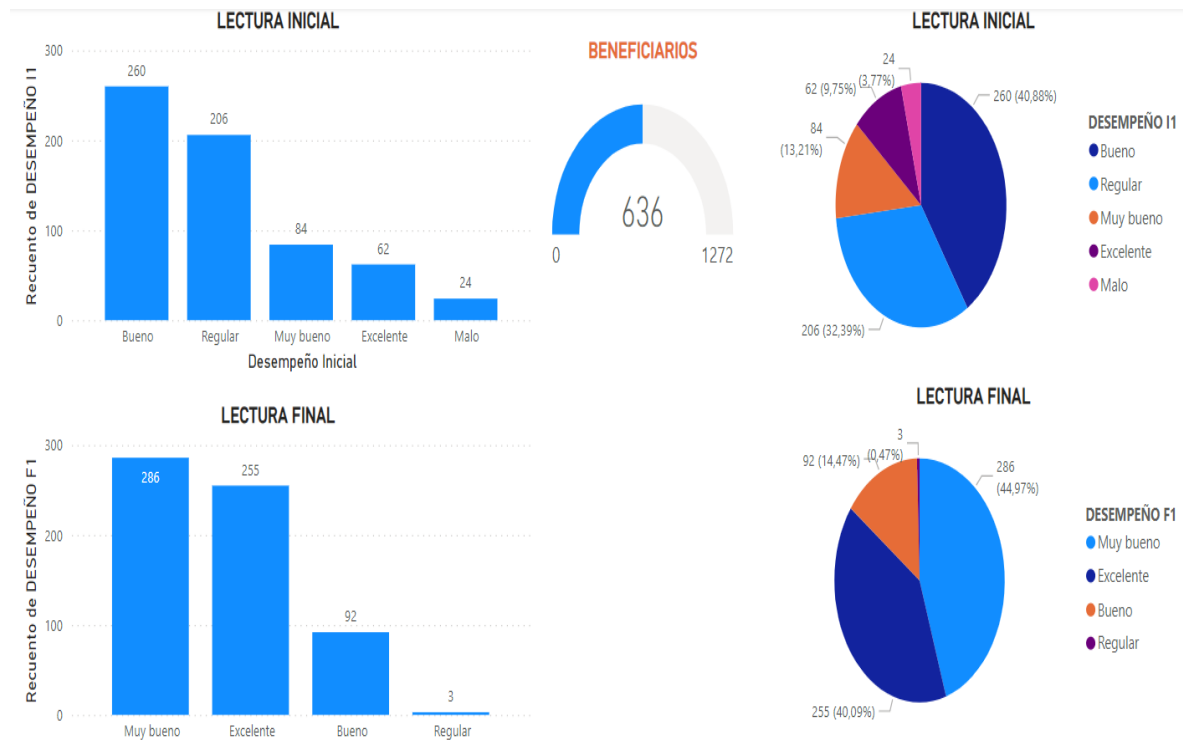


Figura 4. Rendimiento Lengua y Literatura.

Área Ciencias Naturales

La Figura 5 muestra los rendimientos en los dos tiempos de aplicación de los test. En la lectura inicial se evidencia rendimientos bajos valorados entre Buena, Regular y Malo, el 90 %, dejando apenas un 10 % para rendimiento Excelente con porcentajes del 8% y Malo menos del 2 %.

Estos datos revelan claramente que los conocimientos que los beneficiarios asimilan en sus centros educativos no son suficientes para alcanzar la promoción de grado, así como el dominio de los conocimientos que en cada subnivel y nivel de escolaridad deben adquirir. La mejora es sustancial, desde la lectura final, las valoraciones para Excelente alcanzan de 52 a 325 ítems y de 148 a 238, que representa una proyección positiva en un 83%.

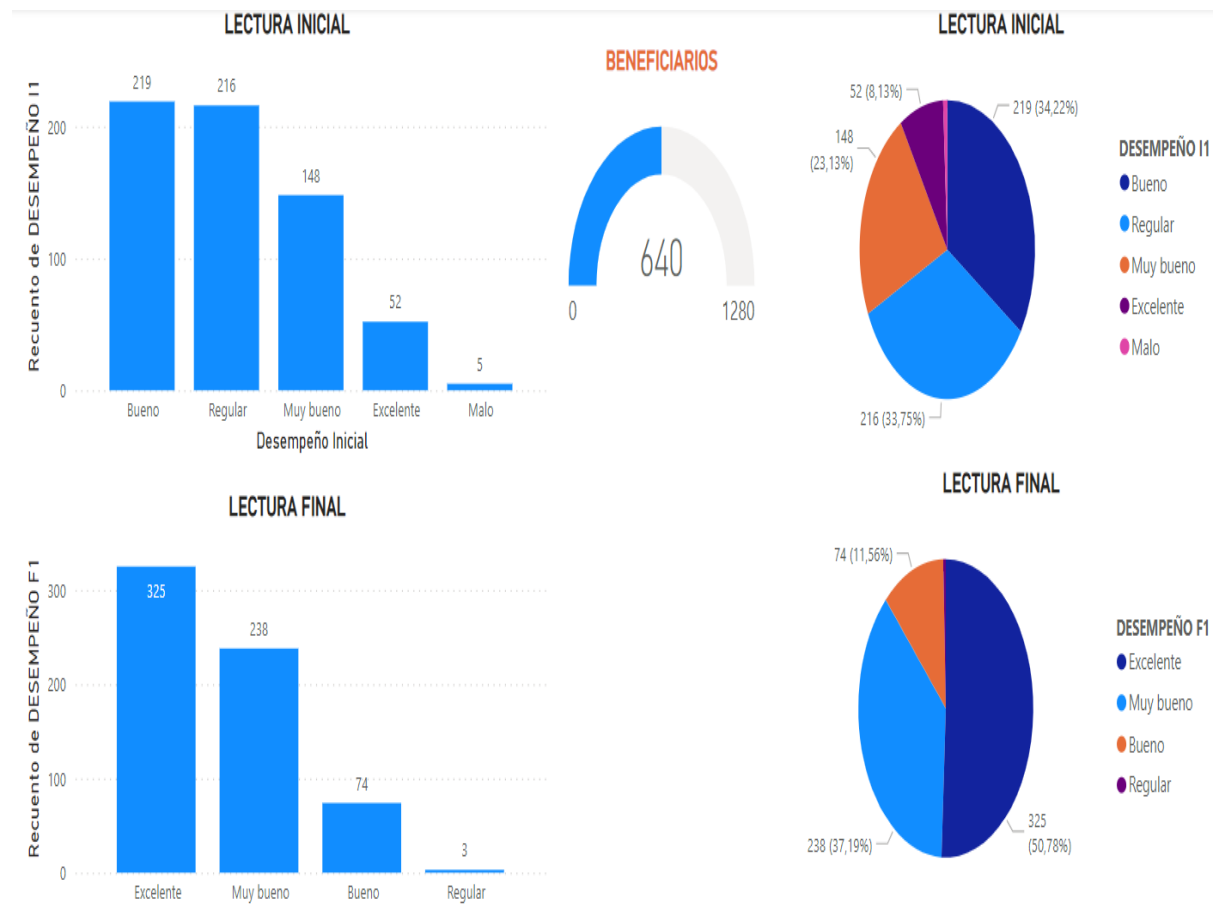


Figura 5. Rendimiento ciencias naturales.

Área Ciencias Sociales

La figura 6 demuestra en lo que tiene que ver a los ítems aplicados a los 160 beneficiarios en esta área de conocimiento específicamente, la lectura inicial ubica: 219, 216 y 148 ítems que suman un total de 625 ítems, que representa a un 90 %, distribuidos en las categorías de Bueno, Regular y Muy Bueno, dentro de Ciencias Sociales.

El resultado final es favorable ya que se evidencia una gran diferencia, en primer lugar, porque el calificativo de Malo ya no está presente en la lectura final. De igual forma hay una mejora sustancial en lo que al rendimiento Regular pasando de 245 a 4 ítems que tienen este calificativo. La valoración de Excelente que se encontraba con un valor de 33 ítems en la lectura inicial, pasa a comandar la tabla con un total de 241 ítems que merecen dicha valoración. En general para Ciencias Sociales se nota gran avance en los niños comprendidos en edad escolar.

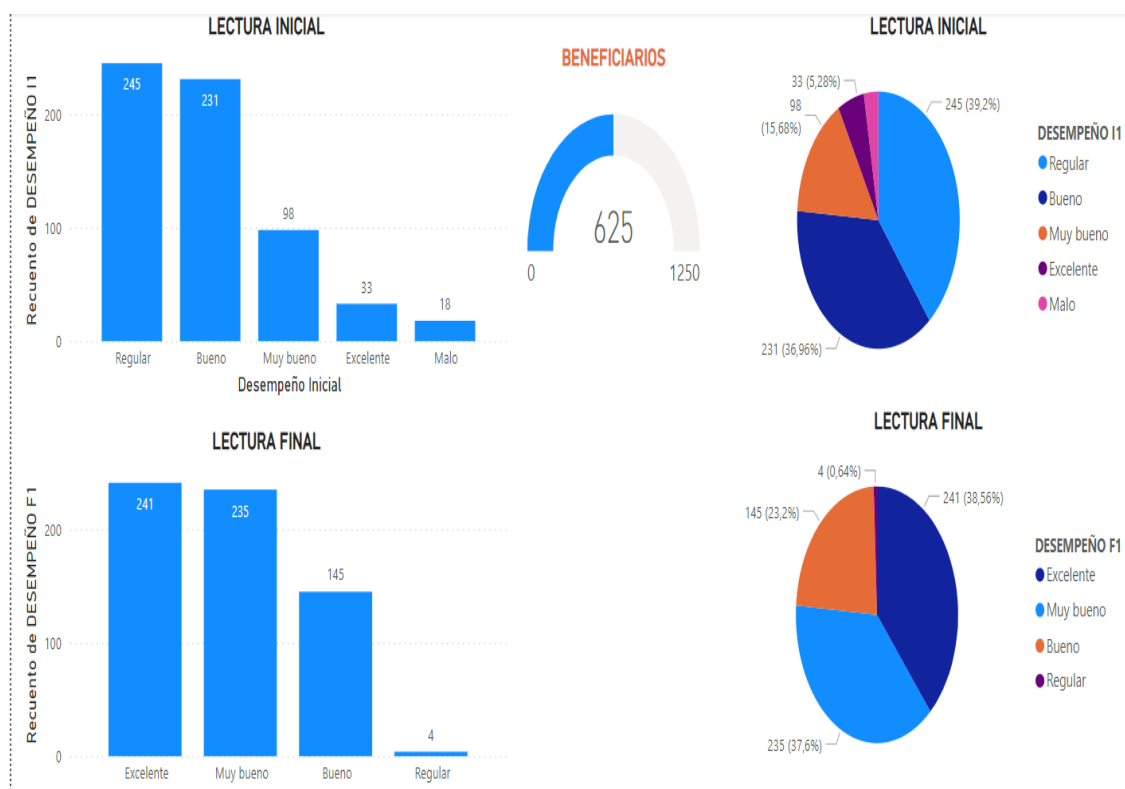


Figura 6 . Rendimiento Ciencias Sociales.

Resumen de resultados

La tabla 2, muestra el resumen de los resultados por cada una de las áreas, en la que se evidencia que la valoración de M – Malo en la lectura final desaparece, lo que significa que los beneficiarios en las 4 áreas aprovecharon el programa de refuerzo pedagógico del proyecto de vinculación denominado “Gestión en el proceso de enseñanza aprendizaje e innovación educativa”, dentro del componente refuerzo pedagógico, ya que los datos se agrupan en una tendencia marcada dentro de las valoraciones “Muy Bueno” y “Excelente”.

De la misma forma es importante destacar que dónde se obtuvo mayor resultado es el área de Matemáticas evidenciando que en la lectura final desaparece la valoración de R – Regular, distribuyéndose los 26 ítems de la categoría Malo y los 206 ítems de la categoría de Regular en la lectura inicial en las valoraciones de MB y E; de igual forma existe una mejora sustancial en la valoración de B que al inicio teníamos 269, bajando a 64 ítems.

Tabla 2. Resumen de resultados.

Área	Rendimiento por ítem											
	Lectura Inicial						Lectura Final					
	M	R	B	MB	E	Total	M	R	B	MB	E	Total

Matemáticas	26	206	269	73	54	628	-	-	64	283	281	628
Lengua y Literatura	24	206	260	84	62	636	-	3	92	286	255	636
Ciencias Naturales	5	216	219	148	52	640	-	3	74	238	325	640
Ciencias Sociales	18	245	231	98	33	625	-	4	145	235	241	625
TOTAL →	73	873	979	403	201		-	10	375	1042	1102	

Discusión

En cuanto a la discusión de resultados es determinante el accionar de la universidad, como centro de difusión y exteriorización de conocimientos, por tanto, la Universidad Técnica de Cotopaxi, a través de la carrera de Educación Básica, permite reforzar el nexo vinculación y sociedad, desde la óptica de solucionar problemáticas en este caso de carácter social - formativo.

El presente estudio aporta desde la línea educativa a elevar el nivel de conocimiento de los niños y niñas que alcanzan resultados alentadores a través de la intervención del proyecto de vinculación, desde el acompañamiento permanente, retroalimentación, monitoreo y evaluación que permite visualizar el contingente académico, científico, cultural y de servicio a la sociedad para la niñez de la provincia. En definitiva, en palabras de Nogueiras (1996) este estudio abarca la razón de ser de un contingente relevante al “desarrollo comunitario”.

Conclusiones

La práctica de servicio comunitario permitió ser un canal efectivo de un vínculo entre la universidad y la comunidad, contribuyendo a un accionar social, educativo y de exteriorización de conocimientos al servicio de la sociedad, como rol determinante en las instituciones de educación superior.

Las áreas que mayor dificultad presentaron fueron Lengua y Literatura y Matemática desde el diagnóstico del pretest (lectura inicial), que se situaron en la escala de bueno y regular, sin embargo, posterior al desarrollo del proyecto de práctica de servicio comunitario, se evidenció una tendencia positiva, elevando el porcentaje a la escala de excelente y muy buena.

Aun así, se evidencia también que en el área de Ciencias Sociales y Lengua y Literatura se debe continuar con un trabajo para bajar los índices de 145 y 92 respectivamente de Bueno y ubicarlo en valoraciones entre MB y E.

El aprendizaje y los programas de refuerzo deben continuar en los sectores donde la Universidad Técnica de Cotopaxi sea requerida mayor determinación en busca de mejorar la calidad de la Educación de las y los niños.

Referencias

- Barreno, M., Barreno Salinas, Z., & Olmedo, A. (2018). La educación superior y su vinculación con la sociedad: referentes esenciales para un cambio. *Revista Universidad y Sociedad*, 10(3), 40-45. Epub 02 de junio de 2018. Recuperado en 11 de septiembre de 2023, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202018000300040&lng=es&tlng=es.
- Esguerra, G., & Guerrero, P. (2010). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de Psicología. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, 6(1), 97-109. Retrieved September 12, 2023, from http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1794-99982010000100008&lng=en&tlng=es.
- Gluyas, R. (2015). Modelo de Educación Holística. Revista Electrónica “Actualidades Investigativas en Educación”.
- Hernández, R. (2006). Metodología de la investigación. McGraw-Hill. Cuarta edición. 2006. p.3-26.
- Maldonado-Rojas, M., & Toro-Opazo, C. (2020). Aprendizaje-servicio como estrategia metodológica en estudiantes de tecnología médica. *FEM: Revista de la Fundación Educación Médica*, 23(5), 287-292. Epub 23 de noviembre de 2020. <https://dx.doi.org/10.33588/fem.235.1082>
- Martínez, F. (2018). ¿Por qué es tan difícil mejorar los niveles de aprendizaje? A propósito de las nuevas reformas a la educación básica mexicana. *Perfiles educativos*, 40(159), 162-176. Recuperado en 01 de septiembre de 2023, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982018000100162&lng=es&tlng=es.
- Nogueiras, L. (1996) La práctica y la teoría del desarrollo comunitario. Descripción de un modelo. Madrid: Narcea.
- Rueda, I., Acosta, B., & Cueva, F. (2020). Las universidades y sus prácticas de vinculación con la sociedad.
- LOES. (2018). Ley Orgánica de Educación Superior, LOES. Obtenido de [https:// www.epn.edu.ec/wp-content/uploads/2018/08/LOES.pdf](https://www.epn.edu.ec/wp-content/uploads/2018/08/LOES.pdf)
- Tristá, B. (2013). La universidad que necesitamos. México: Juan Pablos Editor.
- UNESCO (1995). Conferencia Regional sobre Políticas y Estrategias para la Transformación de la Educación Superior en América Latina y El Caribe. Caracas: UNESCO.