



Ecosistema y aprendizaje: una visión enfocada a la creatividad en la educación de los estudiantes de la unidad educativa rafael astudillo

Ecosystem and learning: a vision focused on creativity in the education of the students of the Rafael Astudillo educational unit

Ecosystema e aprendizagem: uma visão focada na criatividade na formação de alunos da unidade educacional Rafael Astudillo

Javier Alejandro Otoyá-Tama ^I

otoya1@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-1538-2751>

Fanny Tubay-Zambrano ^{II}

Fannytubay@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-0852-5879>

Correspondencia: otoya1@hotmail.com

Ciencias técnicas y aplicadas
Artículos de investigación

***Recibido:** 16 de agosto de 2021 ***Aceptado:** 22 de septiembre de 2021 * **Publicado:** 16 de octubre de 2021

- I. Antropólogo, Maestría: Investigación e Innovación Educativa, Ep-Mapse, Ecuador.
- II. Máster en Educación Intercultural, Doctora en Educación, Línea de investigación en Estudios Interculturales en Educación, Universidad de Cuenca, Ecuador.

Resumen

Los ecosistemas educativos representan organizaciones complejas en la que sus elementos interactúan y se influyen entre sí; y en algunos casos estimulan positivamente el proceso educativo, sin embargo, en otros lo obstaculizan y afectan el proceso educativo. Por lo que la presente investigación tiene el fin de valorar la influencia de los sistemas educativos en el pensamiento creativo de los estudiantes de la Unidad Educativa Rafael Astudillo del cantón San Lorenzo recinto Colón Eloy, teniendo presente la naturaleza como un escenario clave para el aprendizaje significativo y contextualizado en las necesidades reales. Se utiliza una metodología descriptiva propositiva de tipo cuantitativa, en la que se aplica un cuestionario y centrado en la motivación y concienciación del entorno para un desenvolvimiento pleno social, personal, educacional y creativo. Participan docentes y estudiantes. antes y después de aplicar una propuesta. Los principales resultados determinaron un contraste alto con respecto a los niveles de interés, independencia, e imaginación que midió el cuestionario denotando de esta manera que el ecosistema y aprendizaje influye significativamente en los procesos creativos de los estudiantes. No obstante, las propuestas curriculares no consideran estos dispositivos para el diseño de las actividades pedagógicas en el aula. De ahí que la mirada intercultural de la educación contribuye a construir procesos escolares participativos, democráticos, inclusivos y socialmente mas justos.

Palabras clave: Ecosistemas; Educación; Creatividad; Interculturalidad.

Abstract

Educational ecosystems represent complex organizations in which their elements interact and influence each other. There are certain ecosystems that positively stimulate the educational process, however, others hinder it and prevent the fulfillment of goals. The present research was carried out in order to assess the influence of educational systems on the creative thinking of the students of the Rafael Astudillo Educational Unit of the San Lorenzo Canton, Colón Eloy campus, by means of a qualitative descriptive and propositional methodology. For this, a creativity questionnaire was applied to 34 students before and after applying a proposal focused on motivation and awareness of the environment for their full social, personal, educational and creative development. The main results determined a high contrast with respect to the levels of interest, independence, and imagination measured by the questionnaire, denoting in this way that the ecosystem and learning significantly influence the creative processes of the students.

Keywords: Ecosystems; Education; Creativity; Interculturality.

Resumo

Educational ecosystems represent complex organizations in which their elements interact and influence each other. There are certain ecosystems that positively stimulate the educational process, however, others hinder it and prevent the fulfillment of goals. The present research was carried out in order to assess the influence of educational systems on the creative thinking of the students of the Rafael Astudillo Educational Unit of the San Lorenzo Canton, Colón Eloy campus, by means of a qualitative descriptive and propositional methodology. For this, a creativity questionnaire was applied to 34 students before and after applying a proposal focused on motivation and awareness of the environment for their full social, personal, educational and creative development. The main results determined a high contrast with respect to the levels of interest, independence, and imagination measured by the questionnaire, denoting in this way that the ecosystem and learning significantly influence the creative processes of the students.

Palavras-chave: Ecosystems; Educação; Criatividade; Interculturalidade.

Introducción

De acuerdo con Aguado & Mata (2017), para tratar el tema de la relación de la pedagogía popular y las necesidades de los estudiantes con respecto a su entorno de aprendizaje es importante tener en cuenta los conceptos relacionados con los ecosistemas estudiantiles y el desarrollo de la creatividad. Tal visión se enfoca en que las instituciones sean buenas para todos y no solo unos cuantos, de manera que se fomente un aprendizaje comprendido en la diversidad humana, justicia social y equidad.

Para Jutras & Lepage (2006), el desarrollo humano se ve intervenido por las interacciones entre los distintos ecosistemas. Lagonell (2015), expresa que para comprender el desenvolvimiento de un individuo se requiere más que solo una observación directa de su comportamiento o las personas a su alrededor, si no del análisis de las distintas interacciones que no se enfocan en un solo entorno y consideran todos los elementos del ambiente que van más allá de la inmediatez.

Para la presente investigación es importante entender que la educación es realmente la herramienta que tiene el deber de formar integralmente al ser humano para su vida en el ámbito

afectivo, potencial, motivacional y cognitivo como elemento importante para desarrollar el pensamiento creativo, independiente, analítico de los niños y adolescentes. Detrás de la creatividad se encuentran las decisiones, percepción, sensaciones, intuición, voluntad y otras características importantes para el desarrollo humano, por lo tanto es necesaria la comprensión de los ecosistemas educativos y cómo influyen en el aprendizaje creativo de los estudiantes.

Larrauri (2010), afirma que la importancia de los sistemas educativos radica en los paradigmas ecológicos que implican a los diferentes objetos y organismos que se influyen entre sí de manera dinámica donde cada componente es influencia y origen en cuestión de reciprocidad. Gómez et al., (2007) mantienen la postura de que los menores son capaces de desarrollar su pensamiento creativo solo si es impulsado y se le dan las condiciones, recursos y ambientes necesarios para ello.

Con base en lo expuesto por Hernández et al., (2015) se entiende que el trabajo de los maestros es formar un ambiente adecuado para los estudiantes lo cual es confirmado al abordar la problemática de acuerdo al desenvolvimiento de la creatividad como una competencia general por su importancia en el desarrollo de cada ser humano en todas las fases del conocimiento y ámbitos de la sociedad. Por lo tanto se plantea el presente estudio debido a la escasez de metodologías creativas e innovadoras en la Unidad Educativa Rafael Astudillo del cantón San Lorenzo

La investigación también toma importancia debido a la propuesta de los ecosistemas de aprendizaje enfocada en ciertas acciones que cambien el pensamiento de los estudiantes y maestros con el fin de que utilicen y valoren los recursos de su ambiente para un mejor aprendizaje. De esta manera los estudiantes podrán desarrollar pensamientos adaptativos y críticos para poder enfrentar los problemas con soluciones que fomenten la justicia y calidad de la enseñanza respetando la naturaleza y diversidad.

Teniendo en cuenta, gracias a la observación realizada por el autor de la presente investigación, que los estudiantes de la Unidad Educativa Rafael Astudillo del cantón San Lorenzo poseen bajos índices de colaboración en el aula y relaciones interpersonales, este estudio se enfoca en determinar la influencia del ecosistema y aprendizaje en el desarrollo creativo de los estudiantes para lo cual se aplicó una encuesta de creatividad a 34 estudiantes de esta institución con el objetivo de medir las dimensiones de interés, independencia y motivación que estos manifiestan ante el desarrollo de actividades metodológicas, creativas e innovadoras.

Metodología

El presente estudio realizado fue de tipo cualitativo, de acuerdo con lo expuesto por Fernández et ál, (2014) en el se realiza un análisis documental y estadístico con respecto a las variables considerando al proceso creativo como la variable dependiente y al ecosistema y aprendizaje como independiente. Se ha determinado un diseño de investigación descriptivo-propositivo, debido a que Hernández (2020), manifiesta este se basa en detallar los factores que intervienen en los temas de estudio para posteriormente plantear soluciones prácticas.

Como técnica se utilizó una encuesta que deriva de un cuestionario diseñado por Martínez y Rimm (1985) y adaptada para que las preguntas se relacionen con el ecosistema, interculturalidad y entorno de los estudiantes con un tipo de escala ordinal de “siempre” “a veces” “nunca” para poder medir las dimensiones de interés, independencia y motivación en relación al objetivo principal del estudio.

Acorde a Martínez y Rimm (1986), el cuestionario es una técnica que junto con los test psicométricos de creatividad sirve para valorarla. Los ítems de los cuestionarios suelen recoger las conductas manifestadas por las personas, que, a juicio de los expertos, han hecho aportaciones creativas.

Ilustración 1. Cuestionario de creatividad de Martínez y Rimm

1.	INTERÉS	Me gusta cantar canciones inventadas por mí.	SI	NO	
2.	INDEPENDENCIA	Me gusta pasear solo.	SI	NO	
3.	IMAGINACIÓN	A mis padres les gusta jugar conmigo.	SI	NO	
4.	INTERÉS	Yo hago muchas preguntas.	SI	NO	
5.	INTERÉS	Contar cuentos es perder el tiempo.	SI	NO	*
6.	INDEPENDENCIA	Yo quiero tener uno o dos amigos solamente.	SI	NO	
7.	INTERÉS	Me gusta escuchar historias sobre la vida en otros países.	SI	NO	
8.	IMAGINACIÓN	Está muy bien que a veces se cambien las reglas de un juego.	SI	NO	
9.	INDEPENDENCIA	Tengo algunas ideas muy buenas.	SI	NO	
10.	INTERÉS	Me gusta dibujar.	SI	NO	
11.	INDEPENDENCIA	Me gusta hacer cosas difíciles.	SI	NO	
12.	INDEPENDENCIA	El sol hay que pintarlo siempre de amarillo.	SI	NO	*
13.	INTERÉS	Me gusta desmontar cosas para ver cómo funcionan.	SI	NO	
14.	INDEPENDENCIA	Prefiero colorear en los libros que hacer mis propios dibujos.	SI	NO	*
15.	INDEPENDENCIA	Los puzzles fáciles son los más divertidos.	SI	NO	*
16.	IMAGINACIÓN	A veces mis padres y yo hacemos cosas juntos.	SI	NO	
17.	INTERÉS	Me gusta aprender cosas sobre los animales.	SI	NO	
18.	INTERÉS	Me gustaría que otros niños no hicieran tantas preguntas.	SI	NO	*
19.	INTERÉS	Me aburro cuando estoy solo.	SI	NO	*
20.	IMAGINACIÓN	Me gustan las historias (leyendas) de hace mucho tiempo.	SI	NO	
21.	IMAGINACIÓN	Prefiero los juegos viejos a los nuevos.	SI	NO	*
22.	INDEPENDENCIA	Cuando una cosa me resulta difícil la dejo y empiezo otra.	SI	NO	*
23.	INDEPENDENCIA	Me gusta jugar con mis amigos, pero nunca solo.	SI	NO	*
24.	INTERÉS	Me gusta coleccionar muchas cosas.	SI	NO	
25.	IMAGINACIÓN	Jugar a imaginar cosas es de lo más divertido.	SI	NO	
26.	IMAGINACIÓN	Mis padres dicen cosas muy divertidas.	SI	NO	
27.	INDEPENDENCIA	Aunque mis amigos jueguen a algo que no me gusta, yo siempre juego con ellos.	SI	NO	
28.	INTERÉS	Me gusta jugar en la calle cuando llueve.	SI	NO	
29.	INDEPENDENCIA	Me gusta probar cosas nuevas aunque me den un poco de miedo.	SI	NO	
30.	INTERÉS	Me gusta construir cosas.	SI	NO	
31.	IMAGINACIÓN	Me gusta contar chistes.	SI	NO	
32.	IMAGINACIÓN	Las historietas reales son mejores que los cuentos.	SI	NO	*

Fuente: Martínez y Rimm (1986)

Es importante mencionar que el instrumento de recolección de datos se aplicó antes y después de llevar a cabo la propuesta para así poder determinar con certeza cuál es la influencia del ecosistema y aprendizaje en los procesos creativos de los estudiantes.

La población muestra para este estudio, conllevó en obtener una proporción seleccionada con respecto a las propiedades y categorías que se analizan más adelante (Alperin & Skorupka, 2014). En ese sentido, participaron 499 docentes y 34 (13 niños y 21) niñas estudiantes comprendidos en edades de 10 a 11 años, de la institución Educativa Rafael Astudillo del Cantón San Lorenzo.m

El tipo de muestreo utilizado fue el probabilístico estratificado, ya que permitió subdividir a la población en grupos homogéneos, es decir identificarlos basandonos en la segmentación por paralelos (para el fin se trabajó con el paralelo A y B).

Según Alperin & Skorupka (2014) este muestreo por un lado, resulta pertinente cuando la población ya está dividida en estratos y los estratos tienen diferente tamaño. Y por otro, refleja de forma más precisa las características de la población en comparación con otro tipo de muestras

Finalmente cabe destacar que el tratamiento ético de los datos responde a un compromiso con la institución educativa, con sus docentes y estudiantes quienes decidieron participar voluntariamente, una vez fue explicada la intención y metodología a trabajar. Por tanto, los resultados de las encuestas serán utilizados únicamente para la investigación presentada en el marco de la escritura de una tesis para el Programa de Maestría en Pedagogía en la Universidad Técnica de Manabí.

Desarrollo

Ecosistema y aprendizaje

La ecología del desenvolvimiento humano involucra la investigación científica de la sucesiva adaptación mutua entre los elementos cambiantes de los entornos escolares y el individuo activo en desarrollo que vive en ellos. Los ecosistemas educativos se basan en el modelo ecológico que integra los organismos y objetos que influyen mutuamente uno sobre otro y existe una condición dinámica en la que cada componente es objeto y origen a la vez por medio de reciprocidad, es decir, se genera un intercambio mutuo

Para Farnos (2010), el tema de la educación es algo complejo que no debe ser encargado únicamente a los padres de familia, profesores y unidades educativas. El aprendizaje es un asunto serio que debe ser encomendado a los diferentes elementos del ecosistema educacional, es decir, que se base en la suma de distintas acciones para conseguir las metas y objetivos educativos. De esta manera los logros y fracasos se adjudican al conjunto de situaciones y componentes del ecosistema en lugar de atribuirlos a una sola fracción del mismo.

Batista (2020), expone que un sistema educativo se define como un grupo basado en normas, reglas y principios que de manera integrada permiten lograr los objetivos sociales y satisfacer las principales necesidades de aprendizaje educativo. Por lo tanto, los ecosistemas escolares llegan a ser la cadena de desarrollo dinámico que se encuentra interconectada con los ambientes institucionales que ofrecen distintas experiencias educativas colectivos e individuales a lo

largo de la vida. Por otro lado Gibson & Civís (2018), expresan que los ecosistemas educativos son los conjuntos de vínculos sociales que existen entre los elementos de una institución educativa, barrio o comunidad.

Con base en este precepto el análisis de los logros y fracasos escolares no deben ser determinados a los componentes más cercanos del sistema educativo, es decir, que se debe incluir todos los elementos que forman el ecosistema escolar. Para evitar y reducir el fracaso son necesarios programas educativos adecuados, aumento de calidad de los centros escolares, mayor participación de la comunidad y dotación a los estudiantes de las condiciones necesarias para un buen aprendizaje en el desenvolvimiento social y personal.

Creatividad

Se define a la creatividad como la habilidad que tiene un individuo de crear algo en base a pensamientos innovadores e interesantes, es decir la capacidad de llevar a cabo nuevas ideas y analizarlas para resolver las distintas dificultades y desafíos que enfrenta una persona a lo largo de su vida en el ámbito académico y cotidiano. Es algo necesario no solo para el desarrollo educativo si no en toda acción que realiza cada sujeto, las instituciones educativas deberían ser los principales estimulantes del enriquecimiento de la creatividad en los estudiantes (Tenesaca & Hernández, 2010).

La creatividad es una de las habilidades fundamentales del ser humano, ya que le posibilita la realización de contacto interior para el desarrollo de la intuición, percepción e iniciativa, asimismo para la creación de ideas innovadoras y respuestas frente a cualquier tipo de problema. Es una realidad que existen factores incidentes en la creatividad de los menores, afectan su ambiente escolar y lo vuelven inestable de manera que afectan su salud emocional y mental. (Tenesaca & Hernández, 2010)

Por lo tanto la creatividad es definida como la acción de traer a la luz algo nuevo y eficiente que es llevado a cabo gracias a la imaginación del individuo, es un atributo con el que todo ser humano nace, sin embargo, debe ser desarrollada. Gracias a esta habilidad se pueden generar nuevas ideas, sin embargo, puede ser detenida por una variedad de factores conocidos como bloqueos.

Desarrollo de la creatividad

Medina et al., (2017) afirma que la creatividad es una habilidad que puede ser desarrollada siempre que sea estimulada la capacidad por medio de actividades que se enfoquen en la observación, comunicación y orientación del menor para realizar la tarea y la incitación del potencial cuando no tiene los recursos necesarios para resolver el problema por sí mismo. De acuerdo con Uralde (2011), estas actividades tienen como base el desenvolvimiento de la plasticidad, capacidad asimilativa y desarrollo integral.

Para De Pablo (2019), la creatividad es una virtud que posee cada persona y se encuentra dentro de ella a la espera de ser activada. Ruiz y Rojas (2017), señalan que no es únicamente una cuestión de aptitudes sino de disposición, en el caso de los menores se debe intervenir con factores motivacionales, ya que al hablar de creatividad se incluyen los intereses, motivaciones y personalidad. También (2018), menciona que es necesaria la estimulación de la motricidad fina y gruesa al máximo.

Según el criterio de Conca (2019), el desarrollo de la creatividad se relaciona principalmente con la maduración del cerebro y las diversas conexiones que se forman en los primeros años de vida, esto debido a que el cerebro es un órgano moldeable en el sentido de que es fácilmente susceptible a manipulaciones que pueden transformar su configuración y potenciar sus capacidades de respuesta, es por ello que en la infancia el cerebro tiene mayor tendencia al desarrollo.

Importancia de la creatividad en la educación

Summo et al., (2016) expresan que al hablar de la creatividad se debe considerar como un componente fundamental de naturaleza innovadora vista como proceso de mejora, por lo tanto, en el ámbito educativo al tener como fin transformar al estudiante se debe tener en cuenta un aprendizaje que permita el desarrollo de la dimensión creadora. Según Belmonte (2016), el impulso de esta aptitud no debería suponer algo complicado, la mejor manera para hacerlo es con el diseño del espacio físico y replanteamiento de los momentos de enseñanza.

Para Aluma (2018), la creatividad es un factor importante en el desarrollo de la vida de cada persona, manifiesta que los estudios actuales han privilegiado la estimulación de la razón, lógica y memoria de manera que muchas veces se descuida el desenvolvimiento de la imaginación y

curiosidad. Ante esto son las instituciones educativas quienes deberían estimular el pensamiento creativo. Para y Armas (2009), es importante que los docentes no utilicen estrategias únicamente abstractas y analíticas sino estéticas, espaciales y analógicas para el pensamiento divergente.

Las instituciones educativas tienen la capacidad de estimular y desarrollar las capacidades creativas de los estudiantes. Las funciones creativas de los maestros pueden contribuir a potenciar o frenar el desenvolvimiento de los menores en referencia a su capacidad de tolerancia, paciencia y habilidad para fomentar un clima abierto basado en la asertividad en el que los infantes tengan la oportunidad de desarrollar actividades en un ambiente fluido, original y motivante.

Aprendizaje creativo

En el futuro las metodologías de la educación no se enfocarán únicamente en dominar los conocimientos si no en el potencial creativo. La enseñanza repetitiva quedará en la historia y las formas creativas serán el elemento principal de las instituciones. Todo el conocimiento y sabiduría no es más que el resultado creativo de la mente humana. El adoptar una nueva manera de aprendizaje requiere una alteración del comportamiento y los algoritmos, todo está sujeto al sentido que se les da a las acciones. (Bellón, 2018)

Como su nombre lo sugiere cuando se habla de aprendizaje creativo se refiere al tipo de educación con una gran presencia de creatividad. Las habilidades creativas no son algo general ni propio de la esencia de cada ser humano, tampoco se encuentra en cada acción que realiza el mismo o en la solución que le da a los problemas. Tiene distintos tipos de expresión y los principales componentes que lo constituyen son el ejercicio de la condición, desarrollo de sentidos subjetivos que influyen en la innovación y la actualización de diversas configuraciones subjetivas. (Martínez, 2013)

La influencia de los ecosistemas escolares en el desarrollo de la creatividad

Para Medina et al., (2017) el desarrollo de la creatividad es la manera más efectiva para el entrenamiento del pensamiento indagador, activo y analítico. También Buitrago & Hernández (2012), exponen que los ecosistemas educativos son de gran importancia debido a que estos definen el grado en el que los estudiantes hacen uso de destrezas, habilidades y diferentes procesos psíquicos que desencadenan en el desenvolvimiento del pensamiento investigativo, por

medio de impulsar la curiosidad y asombro como estimulante de creación y respuesta a las situaciones cotidianas.

Desde una perspectiva educativa es importante fomentar que la creatividad no se enfoque únicamente en los ámbitos artísticos como la música, poesía y pintura, si no que se determine una base en la que se pueda estimular el aprendizaje de cualquier materia. Las dimensiones creativas pueden impartirse en todas las edades, sin embargo, cuanto antes se empiece con este proceso habrá más posibilidades de desarrollar la creatividad de los estudiantes para crear cosas nuevas.

Resultados

Para medir la influencia de los ecosistemas educativos en el desarrollo de la creatividad en la institución se llevó a cabo una encuesta dirigida a los estudiantes del séptimo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Rafael Astudillo del cantón San Lorenzo recinto Colón Eloy. Las interrogantes del instrumento permitieron establecer el nivel de desarrollo creativo de los sujetos en las siguientes dimensiones: interés, independencia e imaginación.

Con ello fue posible la verificación del índice de desarrollo de la creatividad posterior a la aplicación del modelo educativo basado.

La propuesta del modelo educativo se llevó a cabo con el fin de desarrollar el pensamiento crítico y creativo de los estudiantes mediante juegos, producciones y adaptaciones, los cuales promueven la concientización de los ecosistemas como un ambiente adecuado para su desenvolvimiento social, personal, creativo y educacional.

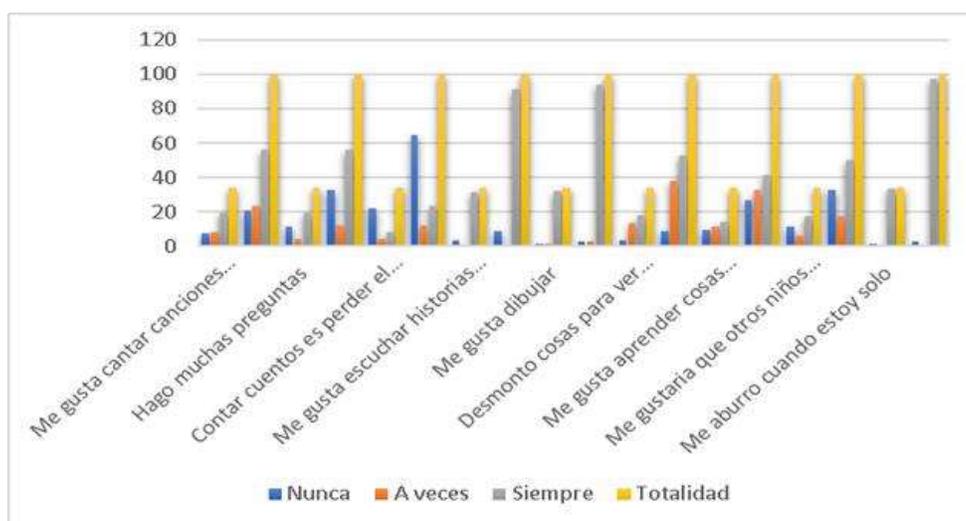
Tabla 1. Cuestionario de creatividad dimensión de interés

Ítem	Pregunta	NUNCA	A/ME	A VECES	A/ME	SIEMPRE	A/ME
1	Me gusta cantar canciones de la naturaleza inventadas por mí	20,59	32,35	23,53	17,65	55,88	50,00
2	Hago muchas preguntas sobre el medio ambiente	32,35	64,71	11,76	2,94	55,88	26,47

3	Contar cuentos es perder el tiempo	64,71	82,35	11,76	8,82	23,53	8,82
4	Me gusta escuchar historias sobre las zonas rurales cercanas	8,82	94,12	0,00	2,94	91,18	2,94
5	Me gusta dibujar al aire libre	2,94	41,18	2,94	2,94	94,12	55,88
6	Desmonto cosas para ver cómo funcionan	8,82	17,65	38,24	23,53	52,94	47,06
7	Me gusta aprender cosas sobre animales	26,47	38,24	32,35	23,53	41,18	38,24
8	Me gustaría que otros niños no hicieran tantas preguntas	32,35	41,18	17,65	17,65	50,00	41,81
9	Me aburro cuando estoy solo	2,94	2,94	0,00	55,88	97,06	41,18
10	Me gusta coleccionar muchas cosas	0,00	0,00	17,65	47,06	82,35	52,94
11	Me gusta jugar en la calle cuando llueve	26,47	41,18	47,06	41,18	26,47	17,65
12	Me gusta construir con cosas que encuentro en el patio	0,00	0,00	5,88	47,06	94,12	52,94
Total %		18,87%	37,99%	17,40%	24,27%	63,73%	36,33%

Elaboración: Propia del autor. **Fuente:** Encuesta aplicada a 34 estudiantes del séptimo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Rafael Astudillo del cantón San Lorenzo recinto Colón Eloy

Ilustración 2. Cuestionario de creatividad dimensión de interés



Elaboración: Propia del autor. **Fuente:** Encuesta aplicada a 34 estudiantes del séptimo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Rafael Astudillo del cantón San Lorenzo recinto Colón Eloy

La variedad de intereses como la literatura, los hobbies, afición por el arte, lectura de curiosidades, fascinación por la naturaleza, mentalidad activa, y la curiosidad por descubrir y construir cosas nuevas, tienen una amplia relación con la personalidad y motivación de las personas creativas, por lo tanto la primera dimensión incluyó ítems vinculados con estas características tal y como se explica a continuación.

Los ítems 1, 4, 5, 7 y 10 sobre las acciones que son del agrado en los estudiantes como “aprender y coleccionar cosas sobre animales” “escuchar historias sobre zonas rurales” “cantar canciones sobre la naturaleza” y “dibujar al aire libre” se basan en los rasgos de interés de los menores como la lectura de curiosidades, el arte y hobbies, los intereses son una característica visible en las mentes creativas debido a la inclinación de aprender siempre cosas nuevas y esto se intensifica al querer estar en contacto con la naturaleza.

Las preguntas 2, 3, 8 y 9 exponen pensamientos como “me gustaría que los niños no hicieran tantas preguntas” “contar cuentos es perder el tiempo” y características como “aburrirse al estar solo” o “hacer muchas preguntas sobre el medio ambiente” son rasgos de personalidad notables de las mentes creativas debido a que estos poseen una mente más activa, no se conforman y se cuestionan de manera continua.

Finalmente los ítems 6, 11 y 12 sobre la motivación de los estudiantes se determinan por acciones como “jugar en la calle cuando llueve” para estar en contacto con la naturaleza “construir con las cosas que se encuentran en el patio” como palos, restos de bicicletas y todo lo que se encuentren y “desmontar cosas para ver cómo funcionan” como ciertos juguetes que ya no sirven u otros aparatos ponen en evidencia la curiosidad de sus mentes creativas.

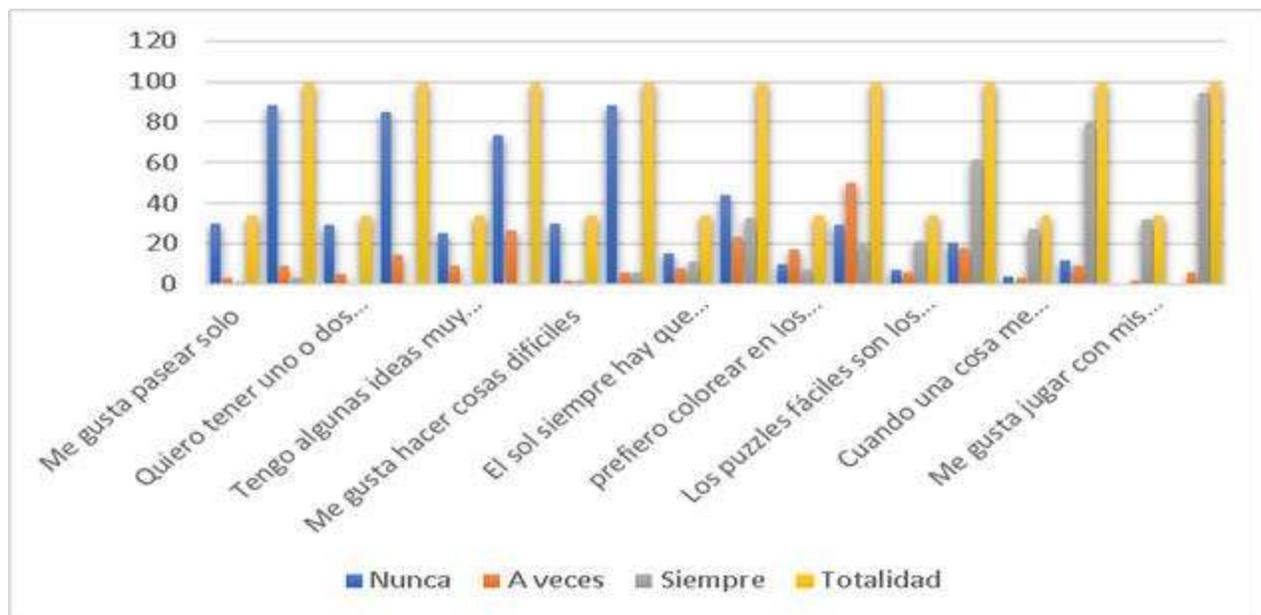
Se puede apreciar un contraste notable en los resultados de la encuesta posterior a la aplicación de la propuesta debido a que antes un 37,99% del estudiantado nunca se involucraba en los procesos creativos anteriormente mencionados a diferencia del 18,87% actual lo que significa una disminución del porcentaje, por otro lado se expone un aumento con respecto a la frecuencia de siempre que anteriormente se mostraba en 36,33% a diferencia del 63,73% posterior a la aplicación de la propuesta dando significancia a que los ecosistemas tienen una influencia positiva en los procesos creativos de los estudiantes.

Tabla 2. Cuestionario de creatividad dimensión de independencia

Ítem	Pregunta	NUNCA	A/ME	A VECES	A/ME	SIEMPRE	A/ME
1	Me gusta pasear solo en la naturaleza	88,24	2,94	8,82	2,94	2,94	94,12
2	Quiero tener uno o dos amigos solamente	85,29	82,35	14,71	8,82	0	8,82
3	Tengo algunas ideas muy buenas	73,53	20,59	26,47	26,47	0	52,94
4	Me gusta hacer cosas difíciles	88,24	82,35	5,88	8,82	5,88	8,82
5	El sol siempre hay que pintarlo de amarillo	44,12	50,00	23,53	20,59	32,35	29,41
6	Prefiero colorear en los libros que hacer mis propios dibujos	29,41	32,35	50,00	38,24	20,59	29,41
7	Los puzles fáciles son los más divertidos	20,59	38,24	17,65	11,76	61,76	47,06
8	Cuando una cosa me resulta difícil la dejo e inicio otra	11,76	2,94	8,82	8,82	79,41	88,24
9	Me gusta jugar con mis amigos, pero nunca solo	0,00	0,00	5,88	23,53	94,12	64,71
10	Juego con mis amigos, aunque no me guste ese juego	8,82	0,00	8,82	23,53	82,35	64,71
11	Me gusta salir a recibir clases en la naturaleza	2,94	2,94	38,24	2,94	58,82	94,12
Total %		41,18%	28,61%	18,98%	16,04%	39,84%	52,94%

Elaboración: Propia del autor. **Fuente:** Encuesta aplicada a 34 estudiantes del séptimo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Rafael Astudillo del cantón San Lorenzo recinto Colón Eloy

Ilustración 3. Cuestionario de creatividad dimensión de independencia



Elaboración: Propia del autor. **Fuente:** Encuesta aplicada a 34 estudiantes del séptimo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Rafael Astudillo del cantón San Lorenzo recinto Colón Eloy

Los estudiantes que poseen características de independencia como trabajar individualmente y sin ayuda pueden tener grandes niveles de creatividad, sin embargo, también pueden ser muy sociables y tener cualidades de líderes con aptitudes críticas y liberales. Por lo tanto la segunda dimensión pretendió medir los rasgos de perseverancia, tolerancia y preferencia por tareas difíciles como se muestra a continuación.

Los ítems 4, 6 y 7 que exponen los pensamientos de “los puzzles fáciles son los más divertidos” “me gusta hacer cosas difíciles” y “prefiero colorear en los libros que hacer mis propios dibujos” pretenden medir el porcentaje en que los estudiantes prefieren las tareas difíciles en las clases como trabajos en la materia de dibujo u otras actividades que requieren de pensamiento y dedicación. Esto es algo importante para el desarrollo de la creatividad, ya que como se ha mencionado antes los estudiantes con niveles de creatividad poseen una alta capacidad de independencia.

Por otro lado los ítems 3 y 8 sobre “dejar algo cuando me resulta difícil e iniciar otra” y “tener ideas muy buenas” son indicadores principales de la perseverancia de los estudiantes en el aula al realizar sus tareas, por ejemplo, los estudiantes que no les gusta dibujar en ocasiones piden a sus compañeros que les ayuden, de la misma manera puede suceder con otro tipo de materias, es

importante destacar que perseverar es una acción en la que un individuo pone todo su esfuerzo para realizar algo lo cual es importante para el desarrollo de la creatividad.

Finalmente los ítems 1, 2, 5, 9, 10 y 11 que exponen los pensamientos de “pintar siempre el sol de amarillo” “jugar con mis amigos aunque no me guste el juego” “tener solo uno o dos amigos” “pasear solo en la naturaleza” “recibir clases en la naturaleza” “me gusta jugar con mis amigos pero nunca solo” determinan el nivel de tolerancia a la ambigüedad y riesgo intelectual, el centrarse en un único pensamiento, involucrarse de manera profunda e inspirarse con la naturaleza son características sobresalientes de un individuo creativo.

Luego de la aplicación de la propuesta a los 34 estudiantes se pudieron apreciar los contrastes de los porcentajes con respecto a las características de independencia de los estudiantes en los procesos creativos al exponer que antes en un 41,18% estos nunca demostraban tal independencia a diferencia del índice posterior a la propuesta que disminuyó a 28,61%. También se presentan los datos con respecto a la frecuencia de siempre, determinando un 39,84% para antes y un 52,94% posterior a la propuesta, demostrando que gran cantidad de los estudiantes cuentan con un gran nivel de autonomía.

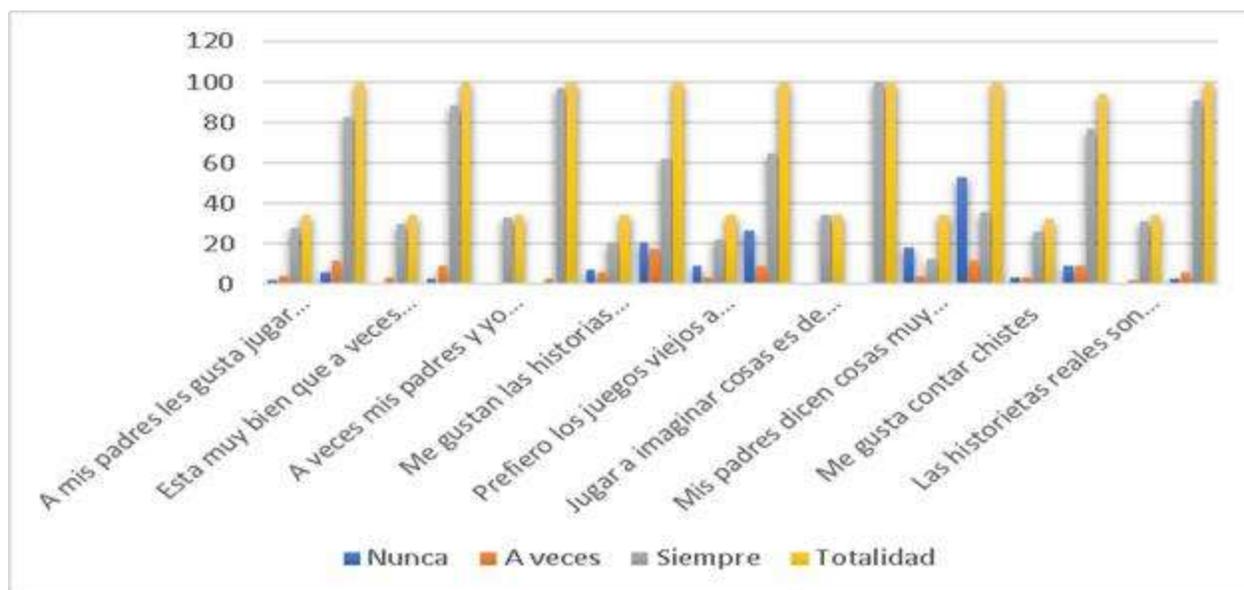
Tabla 3. Cuestionario de creatividad dimensión de imaginación

Ítem	Pregunta	N	NUNCA	N	A VECES	N	SIEMPRE	N total	% Total
1	A mis padres les gusta jugar conmigo	2	5,88	4	11,76	28	82,35	34	100,00
2	Está muy bien que a veces se cambien las reglas de juego	1	2,94	3	8,82	30	88,24	34	100,00
3	A veces mis padres y yo hacemos cosas juntos	0	0,00	1	2,94	33	97,06	34	100,00
4	Me gustan las historias (leyendas) de hace mucho tiempo	7	20,59	6	17,65	21	61,76	34	100,00
5	Prefiero los juegos viejos a los nuevos	9	26,47	3	8,82	22	64,71	34	100,00
6	Jugar a imaginar cosas es de los más divertido	0	0,00	0	0,00	34	100,00	34	100,00

7	Mis padres dicen cosas muy divertidas	18	52,94	4	11,76	12	35,29	34	100,00
8	Me gusta contar chistes	3	8,82	3	8,82	26	76,47	32	94,12
9	Las historietas reales son mejores que los cuentos	1	2,94	2	5,88	31	91,18	34	100,00
Total %			13,40%		8,50%		77,45%		

Elaboración: Propia del autor. **Fuente:** Encuesta aplicada a 34 estudiantes del séptimo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Rafael Astudillo del cantón San Lorenzo recinto Colón Eloy

Ilustración 4. Cuestionario de creatividad dimensión de imaginación



Elaboración: Propia del autor. **Fuente:** Encuesta aplicada a 34 estudiantes del séptimo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Rafael Astudillo del cantón San Lorenzo recinto Colón Eloy

La imaginación es uno de los aspectos que más se relacionan con la creatividad, las personas con un buen nivel de creatividad presentan pensamientos y un sentido del humor diferente a los de los demás, con frecuencia también se muestran más curiosas. Por lo tanto la dimensión final se enfocó en medir las características de flexibilidad, originalidad y fluidez de los estudiantes.

Los ítems 1, 3 y 7 representan los rasgos de fluidez y se ven determinados por pensamientos como “hacer cosas junto con mis padres” “a mis padres les gusta jugar conmigo” en referencia a

la fluidez que los estudiantes tienen para pasar tiempo juntos con sus familiares en actividades recreativas como juegos de mesa o salir de paseo y “que mis padres digan muy divertidas” debido a que los jóvenes normalmente poseen un sentido del humor y hobbies diferentes a los de los mayores estas características indicarán su nivel de fluidez.

Por otro lado los ítems 2 y 5 sobre “que se cambien las reglas del juego esta bien” y “preferir juegos viejos antes que los nuevos” son pensamientos que denotan un alto nivel de flexibilidad debido a que a las personas y principalmente a los jóvenes no les agrada que ciertas cosas cambien o sean nuevas.

Por último los ítems 4, 6, 8 y 9 sobre “jugar a imaginar cosas es lo más divertido” debido al alto nivel de imaginación y creatividad que requieren este tipo de juegos, entre más creativo más original; “me gustan las leyendas viejas” es un pensamiento que expone la originalidad, por ejemplo el gusto por los cuentos y leyendas locales como la llorona u otros conocidos son historias que sin duda estimulan la imaginación “las historias reales son mejores que los cuentos” y “me gusta contar chistes” son indicadores de las características de originalidad en los estudiantes.

Finalmente se encuentran los resultados posteriores a la aplicación de la propuesta y demuestran respuestas positivas con respecto a lo que se midió, por ejemplo solo un 13,40% de los respuestas fueron para la frecuencia nunca, un 8,50% a veces y el 77,45% restante desarrolló de manera íntegra su proceso creativo.

Conclusión

Se concluye de manera general que debido a esto se ha intensificado el aprendizaje creativo en los 34 estudiantes de la Unidad Educativa Rafael Astudillo del cantón San Lorenzo recinto Colón Eloy de manera que se considera relevante la hipótesis sobre la gran influencia que tienen los ecosistemas en el aprendizaje creativo de los estudiantes. El desarrollo de actividades relacionadas con juegos en contraste con experiencias, pero sobre todo el entorno natural, resultan claves para desarrollar habilidades y despertar el interés en procesos de enseñanza-aprendizaje tanto en docentes como estudiantes.

Como se ha manifestado la creatividad se considera un componente importante en la innovación como proceso de mejora, debido a esto en el ámbito escolar se debe fomentar un aprendizaje que incluya la dimensión creadora, considerando no solo lo que el currículo tiene para ofrecer desde

unos alcances generales, sino lo que cada estudiante trae consigo, el bagaje cultural, sus motivaciones, sus necesidades de aprendizaje. Del mismo modo, que esta dimensión creadora le faculta a los docentes concretar su rol social cohesionador y adaptar y flexibilizar los mecanismos de enseñanza considerando la dimensión creativa como parte sustancial en la construcción de aprendizaje significativo.

Por tanto, se llega a concluir que la creatividad es fundamental y debe ser uno de los principales dispositivos para los procesos educativos. Esto conlleva a validar un modelo educativo propositivo contextualizado en las necesidades reales que tienen los estudiantes, pero que además responde a los mecanismos normativos de la educación en el Ecuador (Constitución, 2008), en los que se garantiza una educación para la vida, que integre un enfoque intercultural, democrático y participativo, y en los lugares donde las personas conviven armónicamente.

Para Zambrano (2020) la perspectiva de la educación contextualizada (obtenida a partir de discursos, imágenes culturales, sociales y familiares) implica la revelación y participación de varias personas, perfiles y puntos de vista, pues estos dan referencias o pistas sobre como lo educativo se perpetua en el entorno.

Desde el enfoque ecológico el proceso de aprendizaje queda liderado por el docente y alumno donde suceden interrelaciones recíprocas y complejas entre el menor y el ambiente que lo rodea, aquí se provee una variedad de experiencias y oportunidades que son importantes en el proceso de desarrollo. Quienes tienen la posibilidad de cambiar los ambientes de enseñanza son los maestros, y se deben enfocar en un clima de confianza para que los alumnos puedan expresar libremente sus ideas.

Los procesos pedagógicos en las instituciones educativas deben ser transformados para proveer ambientes adecuados para la generación, reflexión, análisis y comunicación de las ideas al estimular la participación activa de cada uno de los miembros del microsistema escolar. Se concluye finalmente que el paradigma del ecosistema y aprendizaje tiene gran influencia en los procesos creativos de los menores, incentiva la autonomía para que sean productivos en el ámbito de la creatividad y potencia su aprendizaje.

Referencias

1. Aguado, M., & Mata, P. (2017). Educación intercultural. UNED.

2. Alperin, M., & Skorupka, C. (2014). Métodos de muestreo. Cátedra estadística. 1 (20).
3. Aluma, R. (2018). Creatividad y educación: Importancia de la creatividad en los procesos de enseñanza y aprendizaje. tantsa.
4. Armas, A. (2009). La importancia de la creatividad en el aula. Temas para la educación.
5. Batista, E. (2020). La escuela como ecosistema para una educación sustentable hacia el bien común. El raverbero.
6. Bellón, F. (2018). El Aprendizaje Creativo y el Cerebro. Rescatar el Concepto de “Aprehender”. Revista internacional de educación para la justicia social.
7. Belmonte, M. (2016). La importancia de desarrollar la creatividad en el aula. La vanguardia.
8. Blanco, L., & Gonzáles, R. (2016). Cooperación entre las Familias y los Centros Escolares como Medida Preventiva del Fracaso y del Riesgo de Abandono Escolar en Adolescentes. Revista latinoamericana de educación inclusiva.
9. Buitrago, S., & Hernández, M. (2012). Ecosistemas escolares para el desarrollo del pensamiento creativo en los niños. Praxis & saber.
10. Carneros, P. (2021). La Teoría Ecológica de Urie Bronfenbrenner. Psicología y mente.
11. Castro, J. (2018). Estrategias para desarrollar la creatividad en los niños de etapa preescolar del centro de educación inicial El Clavelito año lectivo 2016-2017. Universidad Politécnica Salesiana.
12. Conca, M. (2019). Importancia de la creatividad en la infancia (Educación Infantil). Red Cenit.
13. Constituyente, Asamblea Nacional. (2008). Constitución de la República del Ecuador. Registro Oficial Ecuador.
14. De Pablo, G. (2019). Cómo podemos desarrollar la creatividad. Villalkor.
15. Farnos, J. (2010). Investigar sobre el ecosistema educativo, fomentará el progreso social (evitar el fracaso escolar). juandon. Innovación y conocimiento.
16. Fernández, S. (2018). 5 contextos que influyen en el desarrollo de tu hijo. Psicología y mass.
17. Fernández, R. Fernández, C. Baptista, P. (2014). Metodología de la Investigación. Sexta Edición.

18. Ferreiro, R. (2012). La pieza clave del rompecabezas del desarrollo de la creatividad: La escuela. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*.
19. Gibson, J., & Civís, M. (2018). De organizaciones educativas a ecosistemas educativos. *Net Edu Project*.
20. Gómez, C., Chávez, V., Andrade, S., Pineda, D., Sharp, A., & Martínez, C. (2007). *Filosofía para niños: Ideas fundamentales y perspectivas sociales*. Corporación Universitaria Minuto de Dios.
21. Hernández, I., Alvarado, J., & Luna, S. (2015). Creatividad e Innovación: Competencias Genéricas o Transversales en la Formación Profesional. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*.
22. Hernández, L. (2020). *Interculturalidad y Gestión del Conocimiento: un campo en construcción para la Educación Superior ecuatoriana*. Obtenido de *Revista Preprint*.
23. Jutras, S., & Lepage, G. (2006). Parental perceptions of contributions of school and neighborhood to Children's psychological wellness. *Journal of Community Psychology*.
24. Lagonell, M. (2015). *La escuela desde una perspectiva ecológica*. Universidad Pedagógica Experimental Libertador .
25. Larrauri, R. (2010). Ecosistema educativo y fracaso escolar. *Revista Iberoamericana de Educación*.
26. Martínez, A. (2013). *Aprendizaje creativo: desafíos para la práctica pedagógica*. *Revista CS*.
27. Martínez, J.; Rimm, S. (1985). *Cuestionarios de creatividad*. Madrid: SanPío X.
28. Medina, N., Velázquez, M., Quispe, J., & Aguirre, F. (2017). La Creatividad en los Niños de Prescolar, un Reto de la Educación Contemporánea. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*.
29. Pérez, A. (2016). *Teoría Ecológica de la Educación Ensayo Crítico*. *Issuu*.
30. Ruiz, M., & Rojas, M. (2017). Fortalecimiento de la creatividad en la educación preescolar orientado por estrategias pedagógicas basadas en el arte y la literatura infantil. *Instituto de Estudios en Educación Universidad del Norte*.
31. Sandoval, M., Reyes, B., García, N., & Ortega, K. G. (2013). *Teoria ecologica*. Centro Regional de Educación Profra Amina Madera Lauterio.

32. Summo, V., Vosin, S., & Téllez, B. (2016). Creatividad: eje de la educación del siglo XXI. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*.
33. Tenesaca, P., & Hernández, L. (2010). Desarrollo de la creatividad de los niños en la etapa escolar. Universidad de Cuenca.
34. Uralde, M. (2011). La creatividad en la educación plástica desde la primera infancia. Varona.
35. Uriarte, J. (2020). Creatividad. *Caracteristicas.co*.
36. Vera, J. (2018). Estrategias para desarrollar la creatividad en los niños de etapa preescolar del Centro de Educación Inicial Clavelito, año lectivo 2016-2017. Obtenido de Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador.
37. Zambrano, F. (2020). El género como estructura social en el artesanado ecuatoriano y portugués. Discursos e imaginarios socioculturales y educativos. Tesis Doctoral UNED España. http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/tesisuned:ED-Pg-Educac-Ftubay/TUBAY_ZAMBRANO_FANNY_Tesis.pdf