**Codiseño de Juguetes:**

**Una experiencia de construcción social entre niños, educadores infantiles y diseñadores industriales**

**Respuestas revisor A**

*Observación 1:*

La humanización de las profesiones, a partir del desarrollo de la sensibilidad y la comprensión de la importancia de los seres humanos que las ejercen, es una necesidad[A1]

[A1]Esta afirmación se sustenta en alguna investigación previa, autor que lo determine?

*Respuesta:*

Esta afirmación se eliminó del artículo.

*Observación 2:*

En este sentido, el juego y el juguete se convierten en un medio pedagógico e investigativo, en donde el niño tiene la posibilidad de explorar y empoderarse de su propia vida (Birinci, 2018; Nilsson et al. 2018[A1] ).

[A1]En términos generales, se recomienda revisar la redacción, es especial el uso de las comas y puntos aparte, redactando con frases más cortas que faciliten la comprensión de las ideas complejas. En la introducción de entregan sugerencias concretas al respecto, pero la revisión debe hacerse en todo el texto presentado.

*Respuesta:*

De acuerdo con la sugerencia, se revisó y ajustó la redacción y puntuación.

Asimismo, debe evitarse la excesiva reiteración de ideas demasiado similares mediante una redacción que integre los planteamientos de los diferentes autores, los que deberán ser igualmente citados.

*Respuesta:*

Los planteamientos similares se sintetizaron.

Además, se sugiere definir los objetivos del artículo y la investigación realizada, así como su estructura, como parte de la introducción.

*Respuesta:*

Los objetivos, investigación realizada y estructura se incorporaron en la introducción del artículo.

*Observación 3:*

El codiseño[A1] es definido como el conjunto de estrategias que buscan la cooperación creativa entre usuarios, diseñadores y personas interesadas, en el proceso de generación de ideas y desarrollo de conceptos (Steen, 2011).

[A1]Es recomendable incorporar, dada la relevancia del tema en el artículo, algo más de marco sobre el concepto de co-diseño, origen, autores más relevantes en el contexto internacional, la relación con el diseño participativo, su sustento teórico principalmente escandinavo en su origen, etc.

*Respuesta:*

Teniendo en cuenta la observación, se enriqueció la definición del concepto de codiseño incorporando el enfoque de Sanders y Strappers (2008) y Steen (2011), los cuales hacen una revisión de la participación de actores no diseñadores y sus aportes al proceso, desde una óptica propia del diseño. De igual manera se hace una revisión histórica de la participación de actores no diseñadores en el proceso de diseño hasta la década de 1970, haciendo referencia a los trabajos realizados en países como Noruega, Suecia y Dinamarca (Sanders & Stappers, 2008; Broberg & Edwards, 2012). Se referenció la mención de *diseño participativo*, realizado por Nigel Cross en el prefacio de las actas de la conferencia Sociedad de Investigación del Diseño evento (Sanders & Stappers, 2008). En este sentido, se establecieron las diferencias entre diseño participativo y codiseño, que algunos autores como Steen (2011) mencionan.

*Observación 4:*

Filosofías como Reggio Emilia [A1] se constituye en marco referenciales que orientan la construcción de estos ambientes en la medida que promueven y garantizan los derechos de los niños, especialmente los derechos como la participación, autonomía, creatividad y la libre expresión (Rinaldi, 2001; Hong, Shaffer, & Han, 2017).

[A1]Se recomienda dar algún marco al lector sobre el origen de la filosofía y su posición en el mundo educativo hoy en día. En ningún momento se establece “qué es” específicamente la filosofía Reggio Emilia, su contexto de creación, etc.

*Respuesta:*

Se incluyó en el artículo un marco que explica que la filosofía Reggio Emilia, también conocida como *Reggio Emilia Approach*, tiene como eje fundamental la participación activa y democrática de la infancia (Vittoria, 2018), la aparición de las escuelas Reggio a finales de la segunda guerra mundial (Dodd-nufrio, 2011) como escenarios para la promoción, restitución y garantía de los derechos de la infancia tales los derechos a la participación, autonomía, creatividad, la libre expresión, entre otros (Rinaldi, 2001; Hong, Shaffer, & Han, 2017; Hussain, 2010). Se expone además que en esta filosofía, el adulto no solo es garante de los derechos de la infancia, sino también mediador y facilitador de experiencias en donde se generan procesos de diálogo y negociación entre niños, pero también entre niños, familias y comunidad.

*Observación 5:*

El propósito de este estudio de caso cualitativo e intrínseco es comprender el significado de la experiencia *Codiseño de juguete* realizadas en contexto de la innovación pedagógica realizada entre los programas de pregrado de Diseño Industrial y el programa de Licenciatura en Pedagogía Infantil de la Universidad del Norte (Barranquilla, Colombia), el cual se constituye como la unidad de análisis presentada en este estudio. [A1]

[A1]Esto, adaptado, se recomienda que forme parte de la introducción.

*Respuesta:*

De acuerdo con la sugerencia, el texto adaptado se incorporó a la introducción.

*Observación 6:*

***Figura***[A1]  ***1.*** Planeación estrategia de codiseño.

[A1]Este tipo de fotografías tienen un carácter más anecdótico que de aporte real a los contenidos del artículo, se recomienda la elaboración de una tabla que permita al lector comprender cada momento en el contexto total de la experiencia (puede incluir las fotografías asociadas a cada fase en menor tamaño).

Además, se recomienda ampliamente un esquema que defina las fases y sus interrelaciones, actores y elementos, de modo tal que el método utilizado quede definido en su totalidad, siendo un testimonio útil a posteriores experiencias e investigaciones.

*Respuesta:*

Atendiendo a la sugerencia, se reemplazaron las imágenes por una infografía en la que se representan las fases, actores, interrelaciones y elementos de la estrategia de codiseño.

*Observación 7:*

*“P: ¿Ya no lo quieres aquí?, N4: No acá, N2: No se puede pegar, D: ¿Qué vas hacer?, ¿qué quieres pegar?, N2: Le muestra cómo las quiere pegar, pero no puede*[A1] *”.*

[A1]Revisar la correspondencia y pertinencia de los tiempos verbales en la redacción. Se mezcla pasado presente y futuro en varias ocasiones.

La experiencia misma se narra en pasado, las conclusiones y observaciones de los autores, en presente, las posibles modificaciones o acciones pueden ser en futuro.

*Respuesta:*

De acuerdo con la sugerencia, se revisaron y ajustaron los tiempos gramaticales.

*Observación 8:*

En la intervención descrita se puede observar como el títere no cumple solo su función de representar, sino que genera sonidos por sí sólo, lo que genera que el muñeco sea mucho más atractivo e innovador para los niños. Además, durante el diálogo se refleja el rol activo que los niños desarrollaron y la manera como comprenden el juguete que diseñaron y crearon[A1] .

[A1]Es imprescindible esquematizar el proceso llevado a cabo para una mejor comprensión de parte de los lectores. Se sugiere un diagrama de flujo o el uso de herramientas propias del diseño de experiencia como el journeymap.

*Respuesta:*

Siguiendo la observación, se incorporó al artículo un *journey map* de la experiencia del niño durante el proceso de codiseño.

*Observación 9:*

Por otro lado, dado el carcácter de actividad en el aula que tuvo la investigación, la actividad estuvo limitada por la duración del período académico, lo cual hizo difícil la participación de los niños en actividades del proceso de diseño que requieren mayor complejidad. En este sentido, se sugiere realizar futuros estudios en los que el niño trascienda del rol de informante al de par de diseño, de modo que pueda ser considerado en igualdad de condiciones durante todo el proceso[A1]

[A1]Esta parte del trabajo debe profundizarse y enriquecerse. Se sugiere revisar el cumplimiento de los objetivos planteados al principio, contrastar la experiencia con el marco teórico, y proyectar de modo más concreto las posibilidades futuras.

*Respuesta:*

De acuerdo, la sugerencia fue incluida en el documento

**Respuestas revisor B**

*Observación 1:*

El artículo evaluado, si bien responde a las exigencias de un escrito científico tanto en su estructura como en su desarrollo, el tema abordado (codiseño de juguetes), se realiza desde un enfoque propio de las innovaciones pedagógicas. Esto hace que artículo se sitúe en los márgenes disciplinares del diseño, lo que se ve reflejado en las escasas referencias a ámbitos propios de la disciplina como es la dimensión proyectual. Ejemplo de este desplazamiento disciplinar, es la ausencia de referencias visuales a los planos de construcción, análisis de los materiales utilizados y el registro fotográfico, el cual no alcanza los estándares de calidad propios de un registro proyectual en el ámbito del diseño.

*Respuesta:*

De acuerdo con el revisor. Ciertamente el artículo presentaba un enfoque en el que se daba mayor peso a aspectos pedagógicos. Por esta razón, los autores decidimos poner más énfasis en los roles, actividades y resultados desde la óptica del diseño y su proceso. Se enriqueció la definición del concepto de codiseño incorporando el enfoque de Sanders y Strappers (2008) y Steen (2011), los cuales hacen una revisión de la participación de actores no diseñadores y sus aportes al proceso, desde una óptica propia del diseño. Se hace además una revisión histórica del diseño y desarrollo de juguetes, desde la segunda mitad del siglo XX hasta la actualidad, con el fin de identificar las tendencias y cambios presentados en lo referido al proceso de desarrollo de producto, a las características tecnológicas y al tipo de participación del niño en el proceso de diseño.

Desde el análisis de la experiencia de codiseño, además de las interacciones entre los diferentes actores con los roles particulares de cada uno, se incluyó la revisión de las relaciones e interacciones del niño con los artefactos, a la luz del concepto de *Affordances* de diseño de juguetes, que parte de la definición Norman (1998), para el desarrollo de un modelo de Mertala, Karikoski, Tähtinen y Sarenius (2016). Esta aproximación permitió analizar las interacciones del niño con los objetos en términos del juicio de calidad pragmático y hedónico que realizaba (Hassenzahl, Diefenbach, & Goeritz, 2010) y también el modo cómo este, en las etapas de reconocimiento de intereses y validación, podía depender de los *Affordances* identificados en el diseño, lo cual afecta la caracterización de los juguetes.

Es importante anotar que, aunque la estrategia de codiseño se planteó hasta la etapa de prototipo, la intención de los autores consistió en analizar aspectos tales como: las interacciones entre actores, las interacciones de los niños con los juguetes, la efectividad de la participación del niño, todo esto visto desde el diseño y su proceso, y cómo esto puede influir en la configuración del juguete. No se hizo, sin embargo, un análisis del prototipo final, que por la duración del período académico no pudo ser validado con el usuario. Es por esta razón que, de manera posterior la revisión, se incluyeron diferentes infografías en las que se busca explicar los aspectos analizados. De igual forma, con el fin de facilitar la interpretación de sus intereses, en las conclusiones del artículo se expresa que se requiere la realización de más investigaciones que permitan profundizar en la comunicación entre el niño y los demás actores.

**Referencias bibliográficas**

Broberg, O., & Edwards, K. (2012). User-driven innovation of an outpatient department. *Work*, *41*, 101–106.

Dodd-nufrio, A. (2011). Reggio emilia, maria montessori, and john dewey: Dispelling teachers' misconceptions and understanding theoretical foundations. Early Childhood Education Journal, 39(4), 235-237. doi:http://ezproxy.uninorte.edu.co:2084/10.1007/s10643-011-0451-3

Hassenzahl, M., Diefenbach, S., & Goeritz, A. (2010). Needs, affect, and interactive products - Facets of user experience. *Interacting with Computers*, *22*(5), 353–362.<https://doi.org/10.1016/j.intcom.2010.04.002>

Hong, S. B., Shaffer, L. S., & Han, J. (2017). Reggio Emilia Inspired Learning Groups: Relationships, Communication, Cognition, and Play. *Early Childhood Education Journal*, *45*(5), 629–639. https://doi.org/10.1007/s10643-016-0811-0

Hussain, S. (2010). Empowering marginalised children in developing countries through participatory design processes. *CoDesign*, *6*(2), 99–117.<https://doi.org/10.1080/15710882.2010.499467>

Mertala, P., Karikoski, H., Tähtinen, L., & Sarenius, V.S. (2016). The Value of Toys: 6–8 -year-old children’s toy preferences and the functional analysis of popular toys. *International Journal of Play, 5(1),11-27, DOI: 10.1080/21594937.2016.1147291*

Norman, D. A. (1998). *La psicología de los objetos cotidianos* (Vol. 6). Editorial Nerea.

Rinaldi, C. (2001). Reggio Emilia: The image of the child and the child's environment as a fundamental principle. In L. Gandini & C. Edwards (Eds.), Bambini: The Italian approach to infant-toddler care (pp.49-54). New York: Teachers College Press

Sanders, E. B.-N., & Stappers, P. J. (2008). Co-creation and the new landscapes of design. *CoDesign*, *4*(1), 5–18. https://doi.org/10.1080/15710880701875068

Steen, M. (2011). Tensions in human-centred design. *CoDesign*, *7*(1), 45–60. <https://doi.org/10.1080/15710882.2011.563314>

Vittoria, B. (2018). ‘Wounded memory’, post-war gender conflict and narrative identity: reinterpreting Reggio Emilia Schools’ origin stories. *History of Education*, 47(6), 727-740, DOI: 10.1080/0046760X.2018.1465130