



**PROTOCOLO PARA LA PRESENTACIÓN DE AVANCES DE INVESTIGACIÓN**

| MODULO I                        |   | IDENTIFICACIÓN         |   |
|---------------------------------|---|------------------------|---|
| País                            | República de Colombia   |                        |   |
| Ciudad                          | Bogotá  |                        |   |
| Entidad (es)                    | Universidad Santo Tomás<br>Vicerrectoría Universidad Abierta y a Distancia                      |                        |   |
| Facultad                        | Facultad de Educación   |                        | X |
|                                 | Facultad de Ciencias y Tecnologías  |                        |   |
| Unidad Académica                | Centro de Investigación de la Vicerrectoría Universidad Abierta y a Distancia                   |                        |   |
| Programa Académico              | Licenciatura en informática educativa   |                        |   |
| <b>Autores</b>                  |   | <b>Rol</b>             |   |
| María Victoria Murcia Arregocés |   | Investigador Principal |   |
| Bertha Milena Ramírez Bautista  |   | Coinvestigador         |   |
| Walter Manuel Ortiz Romero      |   | Auxiliar               |   |
| Yolly Badovinac Murcia          |   | Auxiliar               |   |
| Shelsy Álvarez Forero           |   | Auxiliar               |   |
| Claudia Patricia Ortega Quijano |   | Auxiliar               |   |
| Título del Proyecto             | 3D, Realidad Aumentada y Videojuegos Como Mediación Educativa En Educación En Preescolar        |                        |   |
| Tipo de Investigación           | Investigación Cualitativa Se Incluye Como Proyecto De Semillero De Investigación                |                        |   |
| Línea Medular de Investigación  | Enrique Lacordaire  |                        |   |
| Línea Activa de Investigación   | Pedagogía, Currículo Y Didácticas Desde Las Tecnologías Del Aprendizaje y El Conocimiento (TAC) |                        |   |
| Grupo de Investigación          | Organización y Gestión Educativa  |                        |   |
| Semillero de Investigación      | Semillero Licenciatura En Informática Educativa   |                        |   |

| RELACIÓN PROYECTO – CONVOCATORIA. |            |   |                                |
|-----------------------------------|------------|---|--------------------------------|
| Convocatoria Número               | 05 de 2016 |   | Fecha de Inicio                |
| Modalidad Convocatoria            | OPS        |   | Fecha del Informe de Avance    |
|                                   | Nómina     | X |                                |
| Proyecto Especial                 | 4365000    |   | Fecha prevista de Finalización |
| Otro (especifique)                |            |   | 30 de Noviembre de 2017        |
|                                   |            |   | Radicación Informe Final       |

| Síntesis de Ejecución presupuestal a la fecha |                |                 |                 |
|---|----------------|-----------------|-----------------|
| Rubros Financiables                           | Valor Aprobado | Valor Ejecutado | Valor Pendiente |
| Personal                                      |                | - 930000        |                 |
| Equipos                                       |                |                 |                 |
| Software                                      | 1.000.000      |                 | 1.000.000       |
| Viajes  | 1.500.000      |                 | 1.500.000       |



|                            |           |  |           |
|----------------------------|-----------|--|-----------|
| Salidas de campo           | 400.000   |  | 400.000   |
| Materiales                 | 300.000   |  | 300.000   |
| Material bibliográfico     |           |  |           |
| Servicios técnicos         |           |  |           |
| Impresos                   | 235.000   |  | 235.000   |
| Total                      | 3.435.000 |  | 4.365.000 |
| <b>Observaciones:</b>      |           |  |           |
| <b>Equipos Adquiridos:</b> |           |  |           |

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>MODULO II</b> | <b>ASPECTOS GENERALES SOBRE LA INNOVACIÓN Y EL DESARROLLO TECNOLÓGICO DESARROLLADOS<sup>1</sup></b> |
|------------------|---|

**Resumen en español del proyecto (Máximo 20 líneas):**

Los videojuegos son un gran apoyo para trabajar y enriquecer el desempeño motriz, psicológico y educativo en los niños; de acuerdo al uso de las tecnologías se han ido transformando en las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento, lo que ha permitido la evolución del proceso de aprendizaje/enseñanza, donde los jóvenes y niños, han comenzado a tener mayor interactividad con este tipo de elementos.

Los videojuegos traen atractivos muy interesantes para los niños, por lo cual es muy pertinente el poder ver su relevancia en el campo educativo, estos se podrían resumir en:

- El carácter lúdico y entretenido, junto a un alto valor en estimulación auditiva, kinestésica, visual que se produce en los estudiantes.
- Los niveles de dificultad que se pueden ir ubicando, que son progresivos y graduales, hace que los conocimientos previos sean importantes para los siguientes niveles.
- La generación de retos en los estudiantes hace que no se pierda el interés por el tema, o se busquen nuevas versiones.
- El sentido de competitividad que se genera en ellos y la posibilidad del trabajo autónomo y en línea.
- El desarrollo del trabajo en equipo al poder desarrollar juegos conjuntos.
- Carecen de un horario estricto.

**Abstract en inglés del proyecto (Máximo 20 líneas):**

Video games are a great support to work and enrich the motor, psychological and educational performance in children; According to the use of technologies have been transformed into the

<sup>1</sup> Tomado de NORMAS PARA LA PRESENTACIÓN DE INFORMES RELACIONADOS CON PROYECTOS FINANCIADOS TOTAL O PARCIALMENTE POR COLCIENCIAS. Dirección de Desarrollo Tecnológico e Innovación. Bogotá D.C., Febrero de 2010.



Technologies of Learning and Knowledge, which has allowed the evolution of the learning process / teaching, where young people and children, have begun to have greater interactivity with this type of elements.

The video- Games bring very interesting attractions for children, so it is very relevant to see the relevance in the educational field, these can be summarized as:

- The playful and entertaining character, with a high value on auditory stimulation, kinesthetic, visual that occurs in students.
- The levels of difficulty can be locating, which are progressive and gradual, it makes prior knowledge are important to the next levels.
- The generation of challenges students have interest is not lost on the issue, or new versions are sought.
- The sense of competitiveness that is generated in them and the possibility of self-employment and online.
- The development of teamwork to be able to develop joint games.
- Lack of a strict schedule.

**Palabras clave:** Videojuegos, juego, mediación, preescolar, aprendizaje, educación

**Key Words:** Videogames, game, mediation, preschool, learning, education.

| Cumplimiento de los Objetivos.  |                            |   |
|---|----------------------------|---|
| Objetivo general:   | Porcentaje de cumplimiento | Resultados relacionados (Verificables y medibles).  |
| Desarrollar un videojuego educativo como mediación en el proceso de aprendizaje para incentivar el desarrollo motriz de los niños de preescolar.  | 70%                        | Estos serán aplicados con la población infantil en el CAU de Chiquinquirá   |
| <b>Observaciones:</b>   |                            |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Objetivo específico:</b> Identificar temática a desarrollar en el videojuego por medio de encuestas, entrevistas a padres de familia, docentes y directivos.</li> </ul> | 70 %                       | En su gran mayoría los padres de familia están de acuerdo que se necesita un videojuego para apoyar el proceso de enseñanza y aprendizaje en los niños(as) de preescolar  |
| <b>Observaciones:</b>   |                            |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Objetivo específico:</b> Analizar resultados e impacto de la prueba piloto del videojuego.</li> </ul>   | 80%                        | Al realizar el pilotaje del videojuego, los padres de familia se mostraron interesados y entusiasmados con la propuesta, afirmando que los videojuegos y herramientas tecnológicas son de gran apoyo para fortalecer las didácticas y el aprendizaje de |



|                               |  |   |
|-------------------------------|--|---|
|                               |  | los niños, en especial de los más pequeños. |
| <b>Observaciones:</b>         |  |   |
| • <b>Objetivo específico:</b> |  |   |
| <b>Observaciones:</b>         |  |   |
| • <b>Objetivo específico:</b> |  |   |
| <b>Observaciones:</b>         |  |   |
|                               |  |   |

|   |     |
|---|-----|
| <b>Desarrollo del enfoque metodológico.</b> En una escala de 0-100 Establezca el porcentaje de cumplimiento del enfoque metodológico. |     |
| Observación (Si aplica):  | 80% |

|  |                            |
|--|----------------------------|
| <b>Cumplimiento del Cronograma.</b>  | Porcentaje de cumplimiento |
| Observación (Si aplica):<br>No se ha cumplido en su totalidad el cronograma debido a la demora en el inicio de las actividades (firma Acta Inicial). | 80%                        |

|   |
|---|
| <b>Dificultades enfrentadas en la realización del proyecto -</b>  |
| <b>Se han presentado dificultades en:</b>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicación encuestas y entrevistas debido a que en los colegios seleccionados han tenido diferentes actividades y no se ha podido aplicar entrevistas; asimismo no todos los padres de familia devuelven las encuestas o si las devuelven, estas se encuentran mal diligenciadas.</li> <li>• No se cuenta con las licencias profesionales del software para el desarrollo de los videojuegos, lo que implica que estos no se puedan completar al 100% por la limitación de herramientas de la licencia libre.</li> </ul> |

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>MODULO III</b> | <b>TEXTO O CUERPO DEL INFORME (Para todos los proyectos)</b> |
|-------------------|--|

### 1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Actualmente en la sociedad se puede observar como el uso de las tecnologías de la información y la comunicación ha ido avanzando a pasos agigantados hasta llegar al contexto educativo y abarcar gran parte del tiempo de los jóvenes y niños. También vemos cómo los videojuegos no son tomados como un elemento de aprendizaje, sino que, al contrario, para los padres de familia y se podría decir que algunas instituciones educativas los toman como una “pérdida de tiempo” ya que son distractores a la hora de aprender.

Es aquí en donde nacen algunas preguntas en el desarrollo de la investigación:



- ¿Cómo mejorar los procesos académicos en los niños por medio de los videojuegos?
- ¿Qué tipo de videojuegos y temas pueden ser objeto de trabajo en las diferentes áreas o campos del saber?

Los videojuegos traen atractivos muy interesantes para los niños, por lo cual es muy pertinente el poder ver su relevancia en el campo educativo, estos se podrían resumir en:

- El carácter lúdico y entretenido, junto a un alto valor en estimulación auditiva, kinestésica, visual que se produce en los estudiantes.
- Los niveles de dificultad que se pueden ir ubicando, que son progresivos y graduales, hace que los conocimientos previos sean importantes para los siguientes niveles.
- La generación de retos en los estudiantes hace que no se pierda el interés por el tema, o se busquen nuevas versiones.
- El sentido de competitividad que se genera en ellos y la posibilidad del trabajo autónomo y en línea.
- El desarrollo del trabajo en equipo al poder desarrollar juegos conjuntos.
- Carecen de un horario estricto.

A nivel de educación los videojuegos ayudarán a formular hipótesis, trabajar en equipo, solucionar problemas y aún más importante los niños tendrán un mejor desarrollo motriz, psicológico y educativo.

**TEMA:** Uso de videojuegos educativos como herramienta didáctica para la mediación educativa en educación preescolar.

**AVANCES:**

## 2. AVANCES EN EL MARCO TEÓRICO

### VIDEO JUEGOS

Los videojuegos aparecieron en la década de los 40, en su primera parte estos eran experimentales, al transcurrir el tiempo en los años 80 apareció el nintendo, en algunos casos los investigadores dicen que los videojuegos causan algún tipo de problema o enfermedad y en otros casos dicen que son beneficiosos para las personas ya que desarrollan la creatividad y actitudes beneficiosas para la sociedad.

Belli, Simone y López, Cristian (2008) afirman, que el impacto que los videojuegos han tenido en la sociedad en los últimos treinta años, es un fenómeno que todavía no se ha estudiado en profundidad por los investigadores sociales. (p.160).

Los videojuegos pueden ser muy distintos entre sí, tanto en complejidad como en calidad gráfica y en temática.



Plataformas: se trata de una experiencia que gira en torno a desafíos de tipo físico, que exigen un gran nivel de precisión por parte de los jugadores para avanzar a través de complejas estructuras, El juego de plataformas por excelencia es Súper Mario Bros.

De disparos: un género amplio, al cual pertenecen tanto algunos títulos de guerra como de naves espaciales. y, si bien hace alusión a la acción de disparar, no debe tratarse necesariamente de un arma de fuego.

De aventuras: son juegos en los cuales la historia es la protagonista. Deben ser construidos en base a una rica narrativa, que atrape poco a poco al jugador en el mundo virtual, y le transmita la necesidad de resolver una serie de misterios.

De rol: suelen confundirse con los juegos de aventuras, pero, a diferencia de estos últimos, su foco son los personajes y su evolución a lo largo de la historia. Una de sus características principales es la utilización del término nivel para referirse al grado de experiencia de sus protagonistas y no a los diferentes mundos y escenarios que deben atravesar.

Deportes: si bien su nombre parece decirlo todo, existe una línea muy delgada entre este género y el de simulación. Estos dos, a su vez, están emparentados con el género de acción; todo depende del grado de realismo de la experiencia y del tipo de interacción que se espere del jugador, entre otros factores.

Rol social de los videojuegos suele estar en discusión. En principio eran considerados como un divertimento para niños y adolescentes, pero la franja etaria se ha ampliado considerablemente en los últimos años. Muy a menudo los videojuegos son vistos como una pérdida de tiempo y una fuente de distracción, especialmente por personas que jamás los han probado; por otro lado, muchos expertos destacan sus valores educativos y pedagógicos.

SimCity: Una versión nueva de un juego de simulación ya clásico. Permite construir ciudades, pero antes habrá que planificarlas, diseñarlas, saber qué queremos hacer. Desde luego da mucho que pensar. Alrededor de estos juegos se han formado comunidades de jugadores que comparten sus descubrimientos.

## **SERIOUS GAMES (JUEGO SERIO)**

Este tipo de juego tiene un enfoque relacionado específicamente con el aprendizaje, es utilizado para desarrollar el aprendizaje significativo

Estos mejoran:

La comprensión de los contenidos y sirve como medio de comunicación o como herramienta de entrenamiento y simulación.

Promueve experiencias de alto nivel de inmersión e interactividad, lo cual facilita los procesos de aprendizaje.

Los Serious Game presentan la siguiente tipología, según (Riaño, Jesús, 2013):

Advergaming: Buscan la promoción de determinados productos. A menudo, utilizan técnicas publicitarias empleadas en otros medios, como product placement, integración de vallas publicitarias dentro del mundo del juego, etc.

Edutainment: Tratan de combinar contenido educativo con el entretenimiento propio de los juegos, a fin de hacerlo más atractivo para los jugadores.



**Edumarket:** En estos juegos, se explica el funcionamiento de diferentes mercados, aportando noticias e información sobre su funcionamiento.

**Juegos de concienciación:** Pretenden concienciar al jugador sobre la situación resultante de conflictos reales y las diferentes soluciones posibles

**Newsgame.** En este caso, el juego pretende transmitir información de actualidad. Dado el corto plazo de tiempo para su desarrollo, suelen ser juegos muy sencillos, que se presentan como complemento a la información provista.

**Edugame.** El objetivo final de este tipo de juegos es transmitir conocimiento o desarrollar valores personales. También conocidos como videojuegos educativos, se trata de una herramienta de gran eficacia para transmitir información compleja y mejorar la predisposición ante el aprendizaje

**Exergame** es un juego destinado a desarrollar determinadas habilidades, ya sean físicas o intelectuales.

**Art game** es un tipo de serious game que busca la expresión artística por encima del aspecto puramente lúdico.

Relevancia de los videojuegos en el ámbito educativo.

Estimulación auditiva, kinestésica, visual que se produce en los estudiantes.

Incremento gradual de los conocimientos.

Interés de los estudiantes.

Trabajo en equipo y autónomo

## **EL JUEGO ES UN APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO**

En general el tema del aprendizaje ha realizado bastantes aportes psicológicos, antropológicos, sociológicos y filosóficos, este último siendo el que más análisis epistemológico ha realizado en relación con el conocimiento científico.

En cuanto al apoyo Psicológico encontramos la concepción constructivista, instituida por aportes de la psicología cognitiva teniendo en cuenta el desarrollo psicológico del individuo, sin dejar de lado los aspectos tales como la personalidad y siendo trascendental su aspecto afectivo, porque este consolida los procesos morales, sociales e intelectuales mediatizados por la cultura, esta mediación reconoce el desarrollo de procesos psicológicos como: Pensamiento, Memoria Lenguaje etc. (Vigotsky, L. S., 1996).

De acuerdo a lo anteriormente dicho se busca crear un espacio capaz de favorecer un aprendizaje significativo, mediante estrategias que faciliten el proceso de enseñanza y aprendizaje, ubicando al estudiante dentro de un entorno que acceda socializar y hacer un diagnóstico sobre el porqué y para que se aprende. Es importante resaltar que en este tipo de procesos se debe realizar de manera general y no individual, porque ello permitirá afianzar o generar nuevos conocimientos.

## **MEDIACIÓN EDUCATIVA**

La mediación es un procedimiento de Resolución de conflictos en el que las partes, ayudadas por un tercero



neutral- mediador- que no decide por ellas buscan llegar a un acuerdo, también decimos que es una negociación ayudada por un tercero. La aplicación de la mediación al ámbito escolar ha recibido el nombre de “mediación Escolar o Educativa”.

Nosotros creemos que la mediación encierra una experiencia de aprendizaje para quienes participan de ella, conectando a las personas con sus valores, sentimientos, el respeto por el otro, la generación y evaluación de opciones dando ocasión de adquirir nuevas herramientas para enfrentar futuros conflictos, por ello preferimos utilizar el término “mediación educativa”, en un sentido amplio no sólo limitándose a la enseñanza de un procedimiento para resolver conflictos así mismo los videojuegos aportaran en el proceso.

### 3. METODOLOGÍA

La metodología a desarrollar es la cualitativa de carácter descriptiva, porque pretende que al final se pueda estructurar y poner en marcha los tres niveles del video juego, para esto se desarrollaran las siguientes fases:

#### **Fase I**

Determinación del tema a abordar en el desarrollo del video juego, para esto se realizarán encuestas a padres de familia, entrevistas a los docentes y niños de preescolar, se realiza esto porque es necesario ubicar el tema de acuerdo con las necesidades que se tienen en el preescolar.

#### **Fase II**

Seleccionado el tema, se estructuran los diferentes niveles de desarrollo del video juego, los personajes, los grados de dificultad, la estructura pedagógica, y las actividades a desarrollar en cada uno de los niveles.

#### **FASE III**

Organización de los tres niveles del videojuego, selección de la plataforma de desarrollo, desarrollo de los recursos de imágenes, sonidos y videos para ser incorporados en este.

#### **FASE IV**

Análisis y desarrollo del piloto de los tres niveles del video juego

#### **FASE V**

Elaboración de informes y evaluación del primer pilotaje del video juego.

La población a impactar serán niños de preescolar entre 4 y 6 años y estudiantes de la licenciatura de Informática Educativa de la VUAD

Se hará uso de las fuentes primarias y las secundarias, en las fuentes primarias tendremos, encuestas, entrevistas, instrumentos de análisis de software que se diseñan.

### 4. AVANCE Y LOGROS



- Actualmente se están desarrollando los videojuegos en el software Inventor y Construct 2.0 para identificar el impacto que tiene en los niños de preescolar.
- Se realizó Pilotaje de los videojuegos en el CAU de Chiquinquirá con los niños de preescolar.
- Participación del semillero en diferentes eventos como los es con la Red Colsi, próximamente en el IV encuentro de nacional de Grupos y semilleros de investigación

## **5. RESULTADOS, PRODUCTOS E IMPACTOS**

- ❖ Los niños utilizaron videojuegos y desarrollaron cada una de las actividades.
- ❖ Obtuvo una buena aceptación por parte de los padres de familia , docentes de la institución y compañeros de la licenciatura
- ❖ Se evidencia que los niños(as) aprenden de una manera más natural cuando se enfrentan a algún juego o actividad lúdica, el factor motivacional que desempeña el videojuego es uno de los elementos principales para captar la atención de los niños y cumplir los objetivos propuestos.



**Evidencia fotográficas**

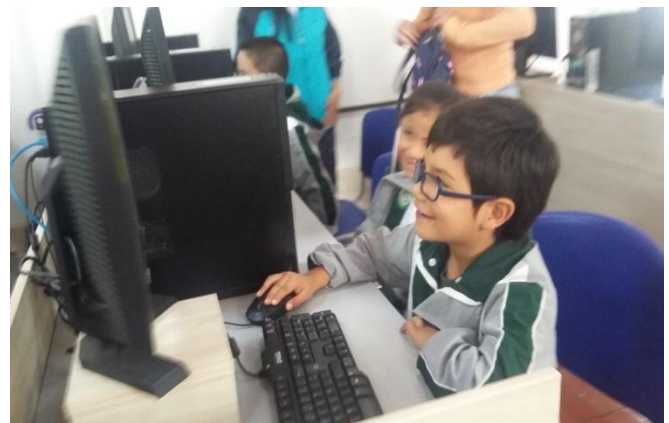
**Pilotaje de videojuegos en el CAU Chiquinquirá**



Presentación y explicación de la actividad a los niños(as), estudiantes del CAU y padres de familia.



Explicación a los niños(as) de las temáticas de los juegos, controles de movimiento y objetivos de los mismos.



Cada uno de los estudiantes interactúa con los juegos presentados, juegan con cada uno por algunos minutos y luego pasan a otro juego. Algunos repiten el juego que más les llamó la atención.



Presentación del póster y explicación del proyecto a los asistentes del evento.



Varias personas manifiesta interés por el tema de investigación y la pertinencia del tema en el campo educativo, aprovechan para tomarse la foto junto al póster.



Intercambio de experiencias y conocimientos con otras licenciaturas de la universidad Santo Tomás.



Se presentan los juegos a los asistentes, quienes juegan con algunos y manifiestan sus opiniones respecto al juego y la temática del mismo.



Presentación del póster y temática del proyecto investigativo



Presentación del póster y explicación del proyecto a los asistentes del evento.



Presentación y demostración de los videojuegos elaborados a los asistentes. Recepción de preguntas y sugerencias frente a los juegos y temas abordados

### ENCUESTA A PADRES DE FAMILIA



## SEMILLERO LICENCIATURA EN INFORMÁTICA EDUCATIVA

Buen día.

Somos estudiantes de la Licenciatura en Informática Educativa de la Universidad Santo Tomás y pertenecemos al equipo de semilleros de investigación de este mismo programa. Este tiene como tema: “3D, Realidad Aumentada y Videojuegos como Mediación Educativa”.

Dentro del desarrollo de esta investigación se busca conocer **¿Cuál es su percepción sobre la incidencia de los videojuegos educativos en el proceso de enseñanza y aprendizaje de su hijo(a)?**

Es por esto que solicitamos atentamente su colaboración en responder la siguiente encuesta con la mayor sinceridad posible, agradeciendo de antemano su colaboración.

### Los videojuegos educativos:

Son materiales multimedia interactivos, por medio de los cuales se puede aprender uno o varios temas. En una primera instancia el jugador no se percata de estar recibiendo una serie de conocimientos concretos, sino que se van apropiando de estos en el transcurso natural del videojuego.

En resumen, se utiliza como material que ayuda a aprender, como un método de enseñanza. Un método que busca situaciones lúdicas para enseñar los objetivos educativos.

1. **Le ha comprado o le compraría a su hijo/a una consola de videojuegos? si su respuesta es afirmativa, ¿Con qué objetivo se la compró o compraría?**

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**¿Cree que los videojuegos son útiles en la vida de los niños?**

Sí \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_, ¿Por qué?

**En su concepto los videojuegos ayudan a los niños a:**

- \_\_\_ Desarrollarse físicamente.
- \_\_\_ Mejorar habilidades mentales.
- \_\_\_ Adquirir conocimientos.
- \_\_\_ Desarrollar la dimensión comunicativa.

**¿Cree que los videojuegos educativos influyen positiva o negativamente en el proceso de aprendizaje de su hijo(a)?**

\_\_\_ Positivamente, ya que hay varios videojuegos dirigidos a niños pequeños para aprender a leer, a contar, a conocer las figuras geométricas de una forma lúdica, así el niño sin casi ser consciente, está aprendiendo mientras juega.

- b. \_\_\_ Negativamente, ya que genera más distracción, y el niño estará más atento al juego como tal y a divertirse con los compañeros, que el aprender los contenidos educativos que allí se le presenten.



- c.  Positivamente, puesto que el niño se torna más participativo en la interacción con el profesor y sus compañeros, desarrollando estrategias para los problemas que se le plantean en el juego.
- d.  Negativamente, ya que se puede generar niveles de competitividad entre compañeros, donde se manifiesten rivalidades por ganar un juego y la obtención de un premio.

537101248. **¿Estaría de acuerdo, en que los profesores y las instituciones educativas implementarán en algunos momentos videojuegos educativos como herramienta para desarrollar las diferentes asignaturas?**

- 1.  Si estaría de acuerdo, ya que sería una estrategia innovadora y motivadora para que los niños aprendan.
- b.  No estaría de acuerdo, porque si algunos niños tienen videojuegos en casa podrían “aficionarse” a estos, utilizándolos también en el colegio.
- c.  Si estaría de acuerdo, puesto que la mayoría de los niños lo primero que buscan en el computador, el celular o en una consola, son juegos, y si los maestros los emplean pueden enseñarles la manera correcta de utilizarlos.
- d.  No estaría de acuerdo, ya que los videojuegos solo sirven para entretener y pasar el tiempo libre, la tarea de enseñar debe ser del profesor, él debe explicar los diferentes contenidos de las clases.

537101584. **¿Cree que por medio de los videojuegos educativos los niños pueden aprender de una forma rápida y simple?**

- a.  Sí, porque implican el desarrollo de las dimensiones del niño, como el pensamiento, los sentimientos, conocimientos y curiosidad, lo que genera una interacción y un aprendizaje más completo.
- b.  No, porque todos los niños no son iguales, algunos aprenden con diferentes métodos, en tiempos distintos y con diferentes metodologías, cada uno tiene sus preferencias a la hora de adquirir cualquier conocimiento.
- c.  Sí, porque son una herramienta didáctica que entretiene y le gusta a la mayoría de los niños, por eso pueden mostrar más interés y disponibilidad al trabajo con este tipo de estrategias.
- d.  No, porque depende de los temas que se imparten por medio del videojuego, si no le gustan al niño, no prestará atención, se aburrirá y no aprenderá mucho.

**7. Los videojuegos presentan 4 cualidades benéficas para el desarrollo de sus hijos, ¿Cuál considera es de mayor importancia para fortalecer sus procesos de aprendizaje?**

- a.  Múltiples niveles de dificultad: La posibilidad de establecer niveles de pericia permite que su hijo empiece con una modalidad abierta para "explorar".
- b.  Oportunidades para tomar decisiones: dan a su hijo la oportunidad de expresar sus preferencias e intereses, en vez de que tengan todo prefijado por el software, desarrollará el carácter independiente del niño y su sentido de estar en control de algo.



- c.  Múltiples jugadores: El hecho de realizar un juego de computadora o un programa con alguien más ya sea con otro niño o tal vez con ustedes le brinda a su hijo la oportunidad de hablar sobre lo que está aprendiendo y descubriendo. Estas conversaciones constituyen una buena manera de averiguar lo que él experimenta.
- d.  Ausencia de estereotipos y violencia: Es posible que algunas actividades inserten ciertos y culturales sutiles. La voz de un personaje, por ejemplo, puede vincularlo a un cierto acento relacionado con un comportamiento negativo. El videojuego educativo evita personajes que recurren a la violencia.
8. **¿De qué forma considera que se podría aprovechar un videojuego educativo por parte del docente o padre de familia?**
- Hacerle al niño preguntas acerca de los juegos de video o de computadora que le gustan.  
 Preguntarle al niño lo que descubrió con un nuevo juego o nivel.  
 Limitar el tiempo que el niño ha de pasar con los juegos electrónicos.  
 Familiarizarse de antemano ustedes mismos con los "ratings" (audiencia) y reseñas.
9. **¿En cuál dimensión del niño considera que sería bueno utilizar un videojuego como mediación pedagógica?**
- Socio Afectiva  
 Corporal  
 Cognitiva  
 Comunicativa  
 Espiritual  
 Ética

## ENTREVISTA DOCENTES Y DIRECTIVOS

¡Buen día!

Somos estudiantes de la Licenciatura en Informática Educativa de la Universidad Santo Tomás y pertenecemos al equipo de semilleros de este mismo programa. Nuestro semillero tiene como tema: “3D, Realidad Aumentada y Videojuegos como Mediación Educativa” y dentro del desarrollo del trabajo de nuestra investigación buscamos conocer ¿Cuál es la percepción que tiene de los videojuegos en el desarrollo de los procesos de aprendizaje, en su institución?

Es por esto que solicitamos muy atentamente su colaboración en responder la siguiente entrevista:

Fecha, Hora, Lugar

1. Podría indicar su nombre, género, edad y ciudad en donde ha vivido la mayor parte de su vida.
2. ¿Cargo que desempeña y tiempo de labor en la Institución?
3. ¿Profesión o área de conocimiento y años de experiencia en esta?



4. En su opinión ¿qué ha cambiado en la educación con respecto a las dinámicas de enseñanza-aprendizaje?
5. ¿Considera que el uso de las TIC facilita los procesos de aprendizaje en la institución educativa?
6. ¿En la experiencia académica utiliza las TIC como una herramienta de consulta y aprendizaje?
7. ¿Considera que las TIC pueden ser empleadas desde diferentes áreas del conocimiento?
8. ¿Considera que los estudiantes que presentan dificultad frente en su desempeño académico, sucede por el contenido de la materia o por la metodología de la clase?
9. ¿Hasta qué punto están preparados los docentes y directivos para trabajar hacer uso de las TIC en la educación y específicamente en el nivel de Educación Preescolar?
10. ¿En las asignaturas que imparte o ha impartido a utilizado TIC, de qué manera?
  
11. ¿Cree usted importante que los videojuegos sean incluidos en los procesos de enseñanza aprendizaje de las clases?
12. ¿Qué valor didáctico pueden tener los videojuegos?
13. ¿Considera que los videojuegos pueden desarrollar habilidades cognitivas y motoras en los niños de nivel preescolar, por qué?
14. ¿Cuánto tiempo ha destinado para que en su clase daría usted al trabajo con Videojuegos?
15. ¿Usted utiliza Videojuegos?
16. ¿Qué tipos de videojuegos usaría en su clase?
17. ¿Dentro del planteamiento del currículo del colegio, tiene usted opción de cambiar las estrategias de aprendizaje en su clase?
18. ¿Cuáles materias de las dictadas en la Institución considera que podría tener sesiones de enseñanza-aprendizaje a través de los videojuegos?

#### **TABULACIONES Y DIAGRAMACIONES**

Encuesta Padres de familia Colegio Makarenko

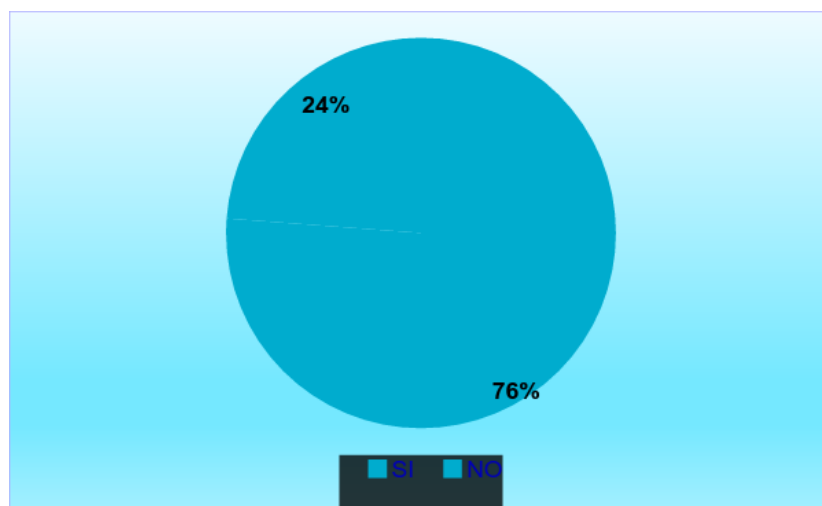
#### **TABULACIONES DE ENCUESTAS HECHAS A PADRES DE FAMILIA**

#### **COLEGIO MAKARENKO**



1. Le ha comprado o le compraría a su hijo/a una consola de videojuegos? si su respuesta es afirmativa, ¿Con qué objetivo se la compró o compraría?

| OPCIÓN | FR. Absoluta | FR. Relativa |
|--------|--------------|--------------|
| SI     | 16           | 0,76190476   |
| NO     | 5            | 0,23809524   |

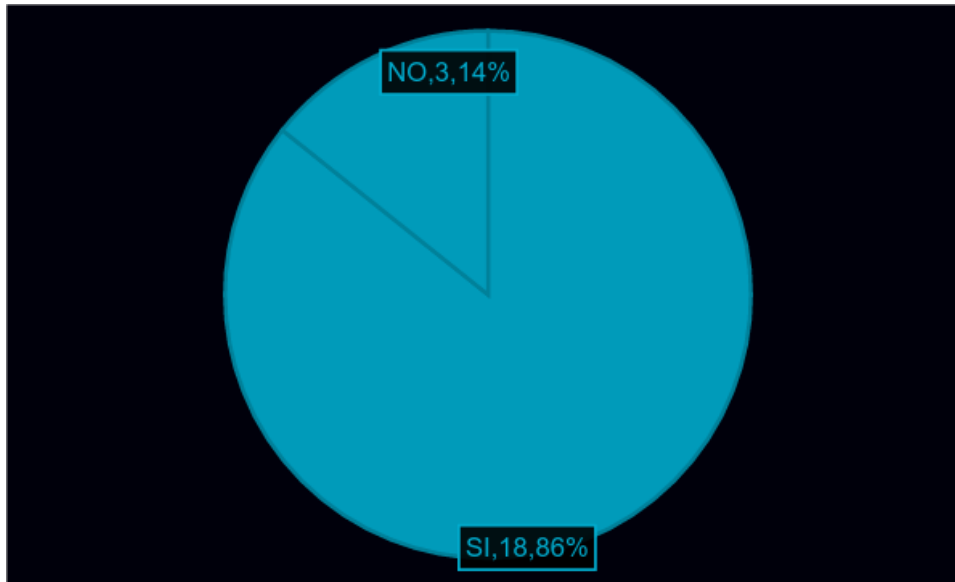


¿Con qué objetivo se la compró o compraría?

Divertirse, Jugar, Lúdica, Desarrollo Psicomotor, Rapidez mental, aprender temas, Adquirir conocimientos.

2. ¿Cree que los videojuegos son útiles en la vida de los niños?

| OPCIÓN | FR. Absoluta | FR. Relativa |
|--------|--------------|--------------|
| SI     | 18           | 0,85714286   |
| NO     | 3            | 0,14285714   |

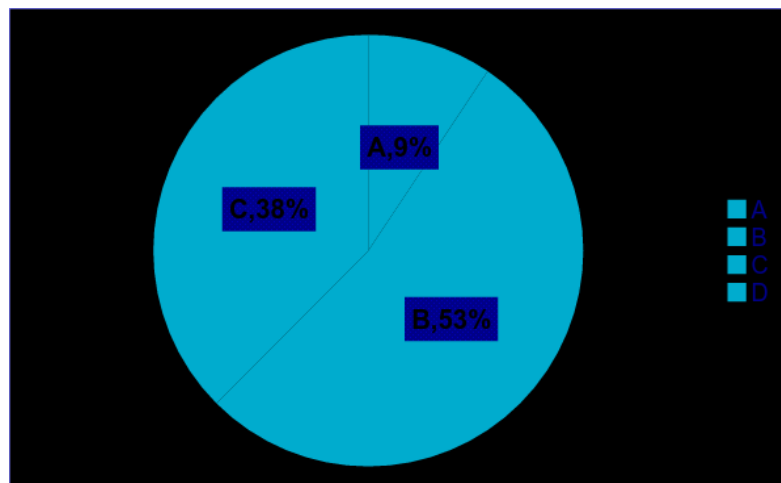


### ¿Por qué?

Aprender, memoria, comprender, Desarrolla la creatividad, concentración, imaginación, sana diversión, agilidad mental

### 3. En su concepto los videojuegos ayudan a los niños a:

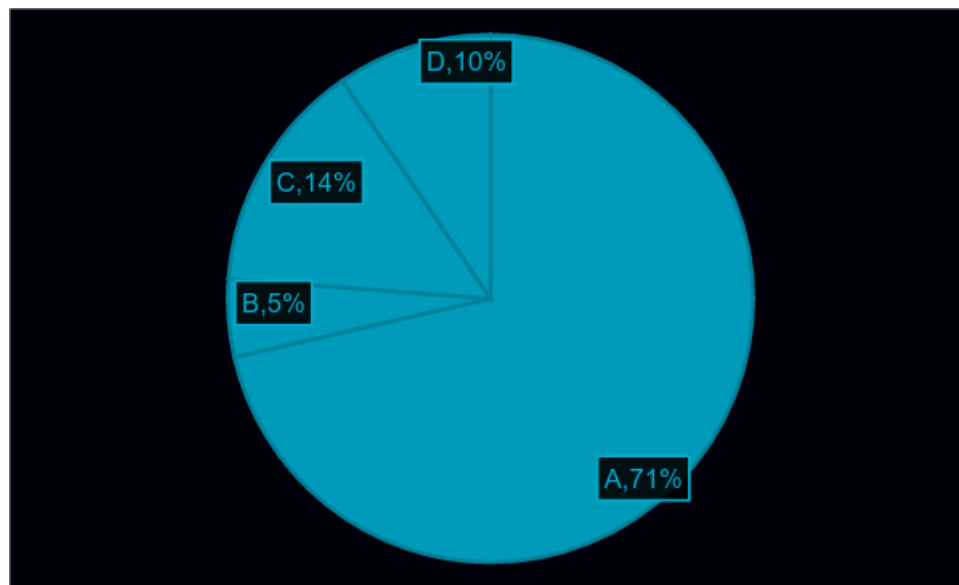
| OPCIÓN | FR. Absoluta | FR. Relativa |
|--------|--------------|--------------|
| A      | 3            | 0,09375      |
| B      | 17           | 0,53125      |
| C      | 12           | 0,375        |
| D      | 0            | 0            |





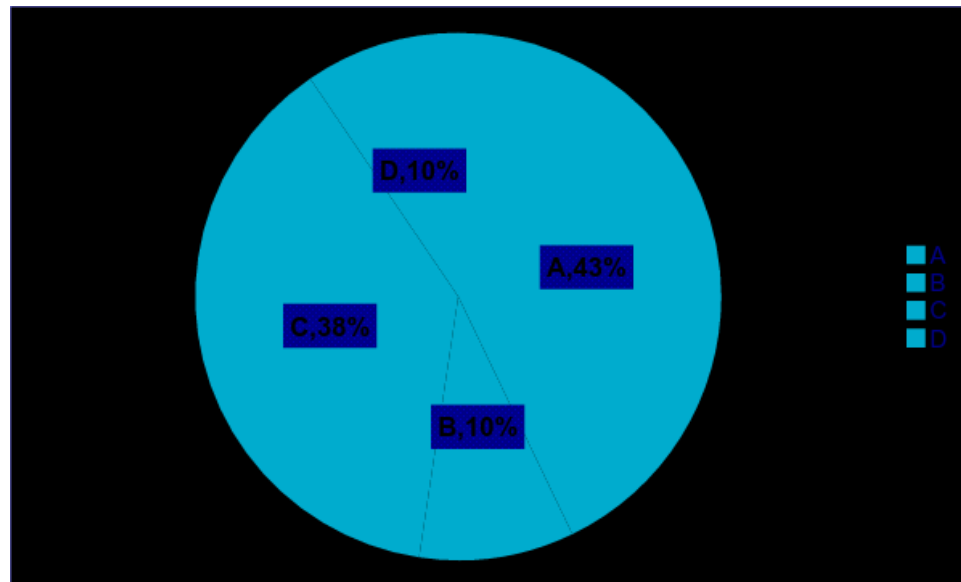
4. ¿Cree que los videojuegos educativos influyen positiva o negativamente en el proceso de aprendizaje de su hijo(a)?

| OPCIÓN | FR. Absoluta | FR. Relativa |
|--------|--------------|--------------|
| A      | 15           | 0,71428571   |
| B      | 1            | 0,04761905   |
| C      | 3            | 0,14285714   |
| D      | 2            | 0,0952381    |



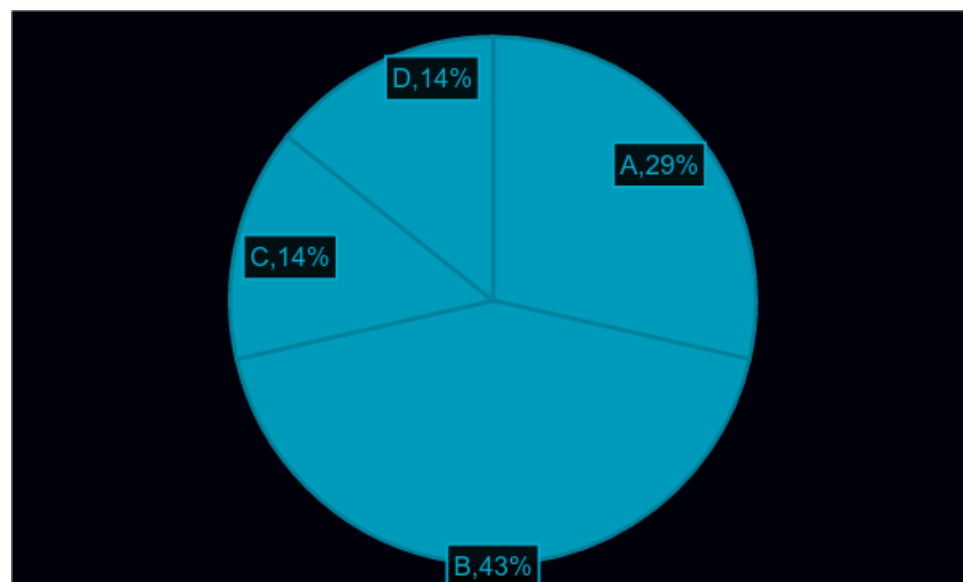
5. ¿Estaría de acuerdo, en que los profesores y las instituciones educativas implementarán en algunos momentos videojuegos educativos como herramienta para desarrollar las diferentes asignaturas?

| OPCIÓN | FR. Absoluta | FR. Relativa |
|--------|--------------|--------------|
| A      | 9            | 0,42857143   |
| B      | 2            | 0,0952381    |
| C      | 8            | 0,38095238   |
| D      | 2            | 0,0952381    |



6. ¿Cree que por medio de los videojuegos educativos los niños pueden aprender de una forma rápida y simple?

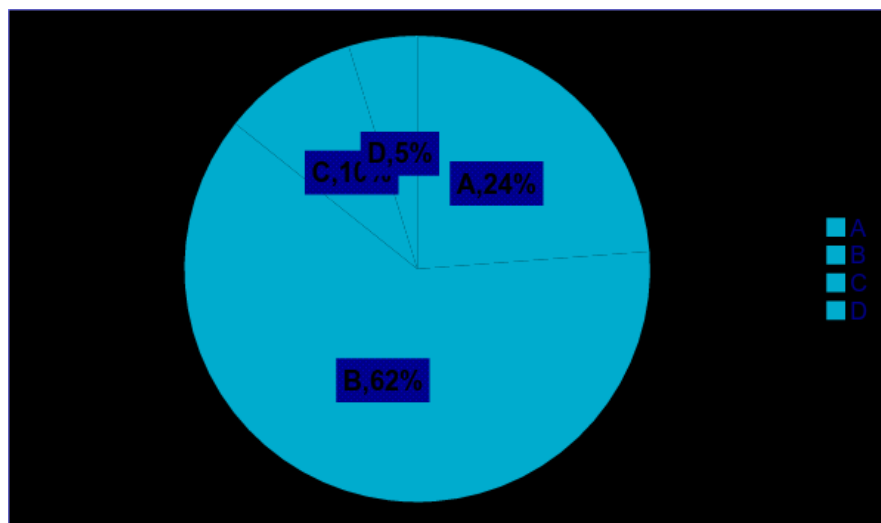
| OPCIÓN | FR. Absoluta | FR. Relativa |
|--------|--------------|--------------|
| A      | 6            | 0,28571429   |
| B      | 9            | 0,42857143   |
| C      | 3            | 0,14285714   |
| D      | 3            | 0,14285714   |





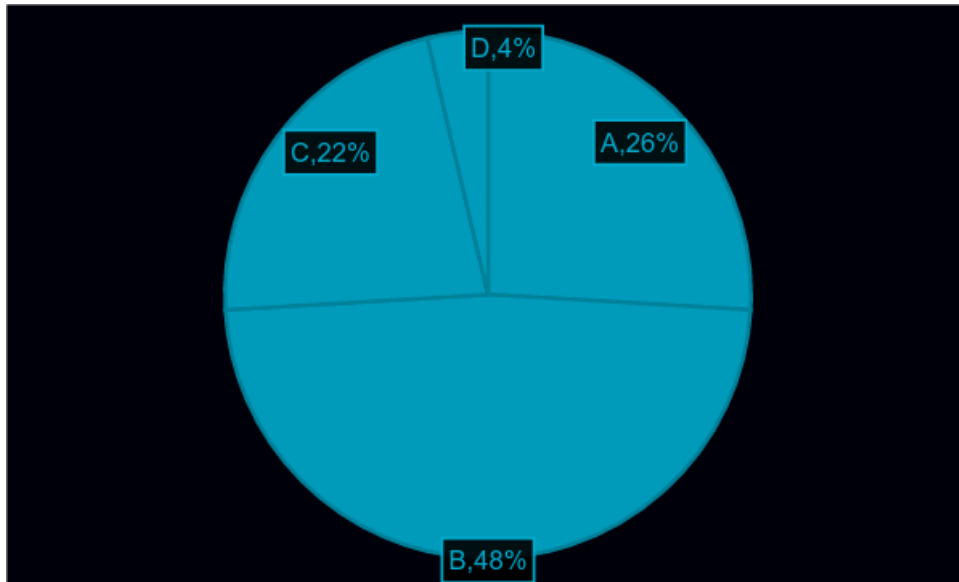
7. Los videojuegos presentan 4 cualidades benéficas para el desarrollo de sus hijos, ¿Cuál considera es de mayor importancia para fortalecer sus procesos de aprendizaje?

| OPCIÓN | FR. Absoluta | FR. Relativa |
|--------|--------------|--------------|
| A      | 5            | 0,23809524   |
| B      | 13           | 0,61904762   |
| C      | 2            | 0,0952381    |
| D      | 1            | 0,04761905   |



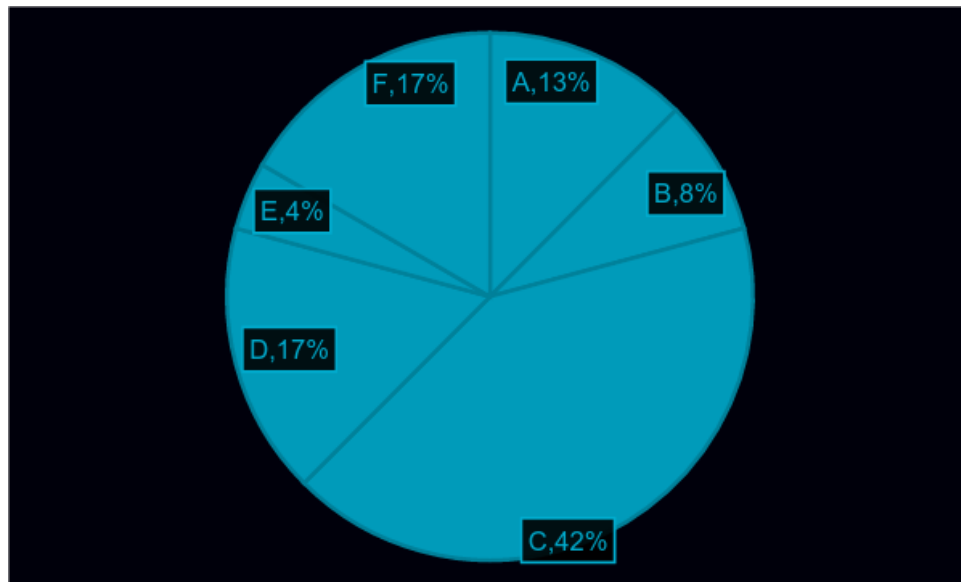
8. ¿De qué forma considera que se podría aprovechar un videojuego educativo por parte del docente o padre de familia?

| OPCIÓN | FR. Absoluta | FR. Relativa |
|--------|--------------|--------------|
| A      | 7            | 0,25925926   |
| B      | 13           | 0,48148148   |
| C      | 6            | 0,22222222   |
| D      | 1            | 0,03703704   |



9. ¿En cuál dimensión del niño considera que sería bueno utilizar un videojuego como mediación pedagógica?

| OPCIÓN | FR. Absoluta | FR. Relativa |
|--------|--------------|--------------|
| A      | 3            | 0,125        |
| B      | 2            | 0,08333333   |
| C      | 10           | 0,41666667   |
| D      | 4            | 0,16666667   |
| E      | 1            | 0,04166667   |
| F      | 4            | 0,16666667   |

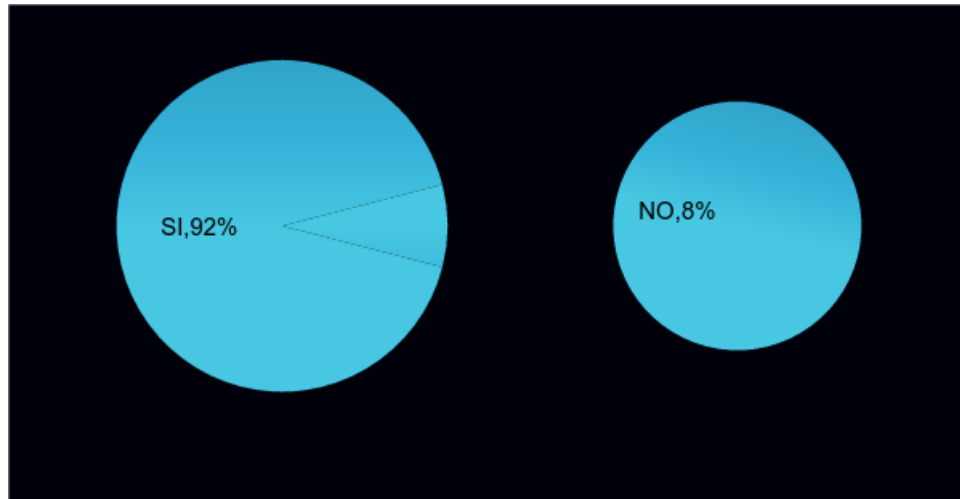


### COLEGIO MARIA AUXILIADORA SOACHA

Encuesta Padres de familia

2. Le ha comprado o le compraría a su hijo/a una consola de videojuegos? si su respuesta es afirmativa, ¿Con qué objetivo se la compró o compraría?

| OPCIÓN | FR. Absoluta | FR. Relativa |
|--------|--------------|--------------|
| SI     | 23           | 0,92         |
| NO     | 2            | 0,08         |

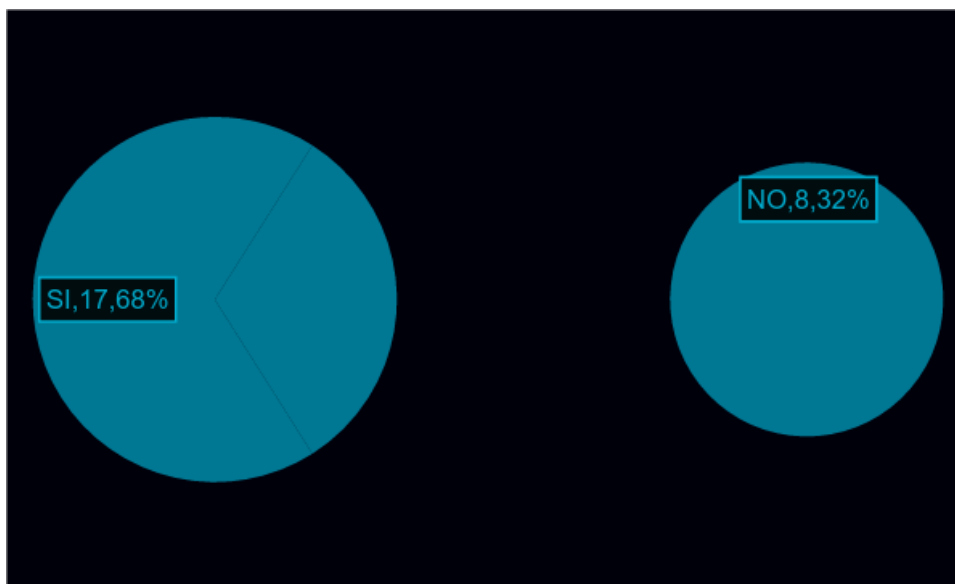


¿Con qué objetivo se la compró o compraría?

Divertirse, Jugar, aprender temas, Adquirir conocimientos.

3. ¿Cree que los videojuegos son útiles en la vida de los niños?

| OPCIÓN | FR. Absoluta | FR. Relativa |
|--------|--------------|--------------|
| SI     | 17           | 0,68         |
| NO     | 8            | 0,32         |



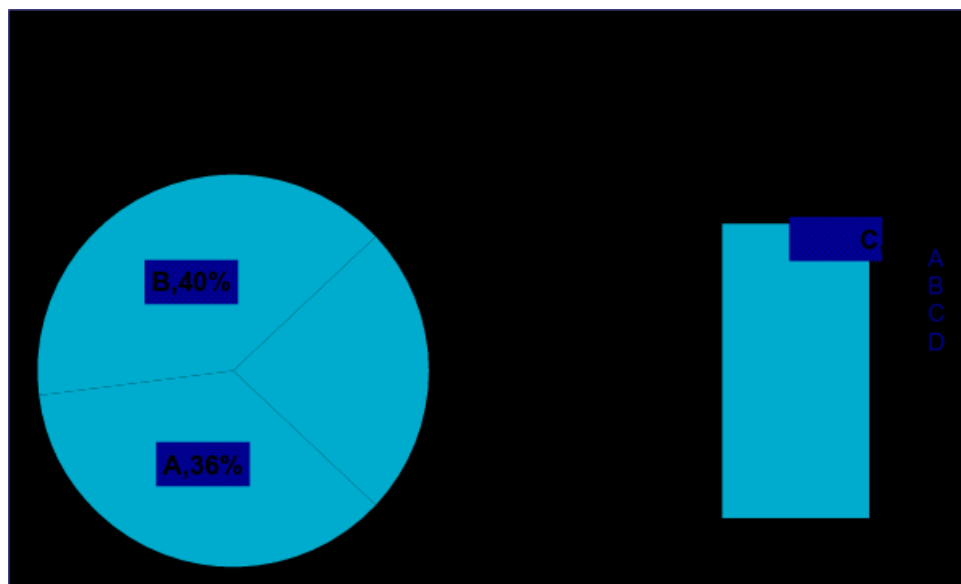


### ¿Por qué?

Aprender, memoria, comprender, imaginación, sana diversión.

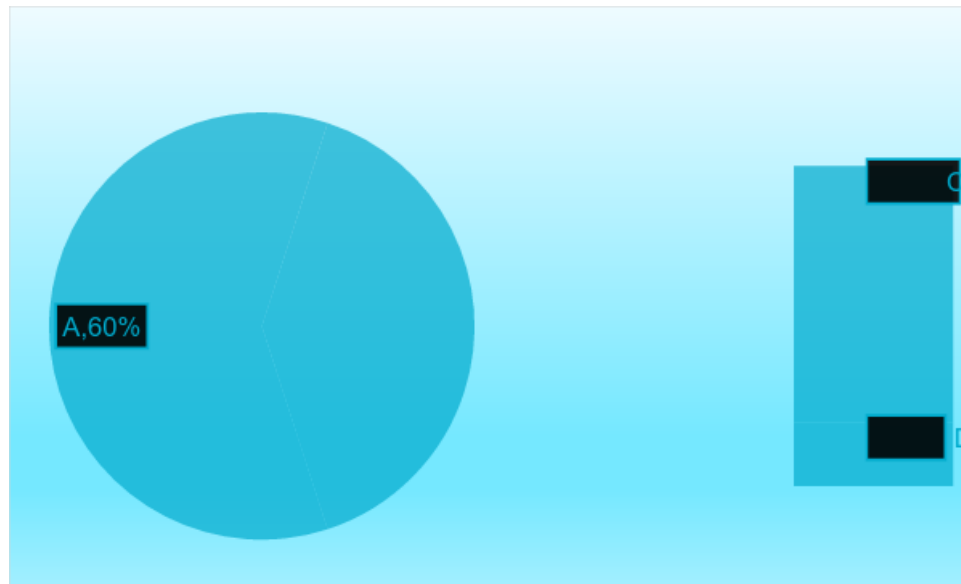
#### 4. En su concepto los videojuegos ayudan a los niños a:

| OPCIÓN | FR. Absoluta | FR. Relativa |
|--------|--------------|--------------|
| A      | 9            | 0,36         |
| B      | 10           | 0,4          |
| C      | 6            | 0,24         |
| D      | 0            | 0            |



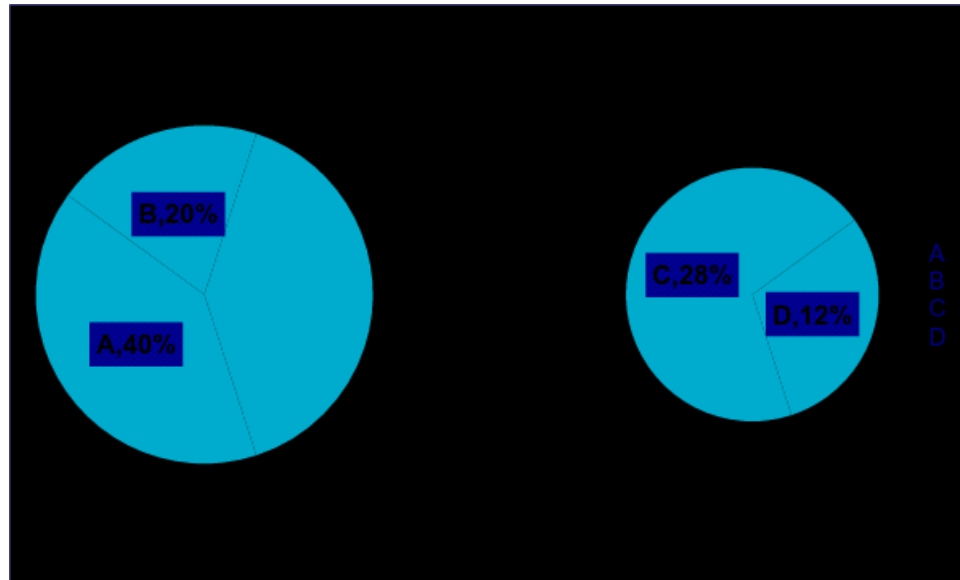
#### 5. ¿Cree que los videojuegos educativos influyen positiva o negativamente en el proceso de aprendizaje de su hijo(a)?

| OPCIÓN | FR. Absoluta | FR. Relativa |
|--------|--------------|--------------|
| A      | 15           | 0,6          |
| B      | 0            | 0            |
| C      | 8            | 0,32         |
| D      | 2            | 0,08         |



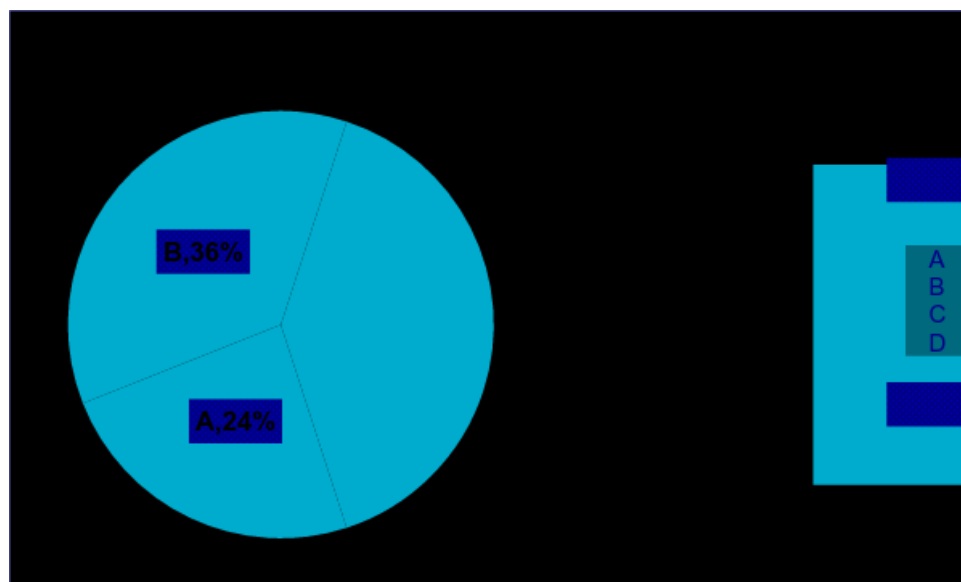
6. ¿Estaría de acuerdo, en que los profesores y las instituciones educativas implementarán en algunos momentos videojuegos educativos como herramienta para desarrollar las diferentes asignaturas?

| OPCIÓN | FR. Absoluta | FR. Relativa |
|--------|--------------|--------------|
| A      | 10           | 0,4          |
| B      | 5            | 0,2          |
| C      | 7            | 0,28         |
| D      | 3            | 0,12         |



7. ¿Cree que por medio de los videojuegos educativos los niños pueden aprender de una forma rápida y simple?

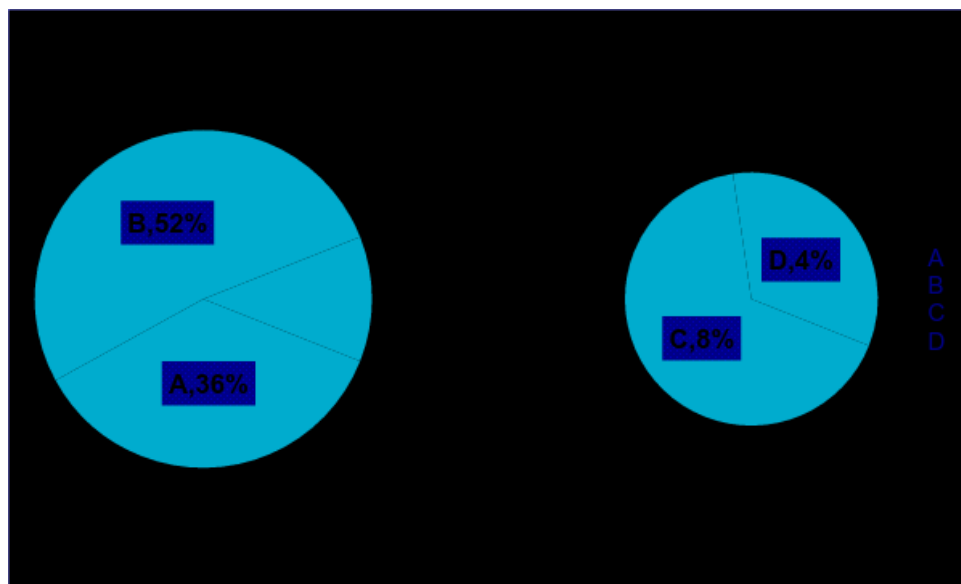
| OPCIÓN | FR. Absoluta | FR. Relativa |
|--------|--------------|--------------|
| A      | 6            | 0,24         |
| B      | 9            | 0,36         |
| C      | 7            | 0,28         |
| D      | 3            | 0,12         |





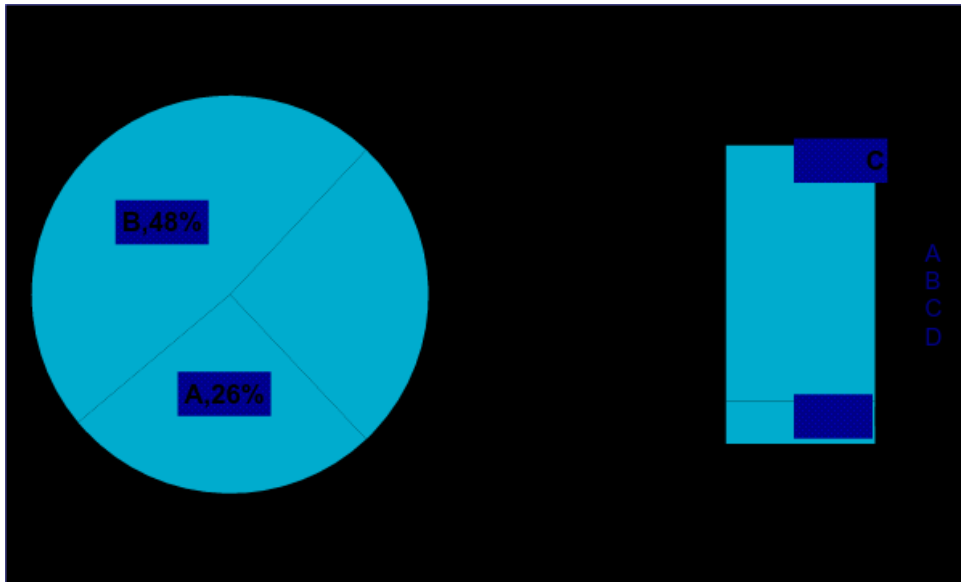
8. Los videojuegos presentan 4 cualidades benéficas para el desarrollo de sus hijos, ¿Cuál considera es de mayor importancia para fortalecer sus procesos de aprendizaje?

| OPCIÓN | FR. Absoluta | FR. Relativa |
|--------|--------------|--------------|
| A      | 9            | 0,36         |
| B      | 13           | 0,52         |
| C      | 2            | 0,08         |
| D      | 1            | 0,04         |



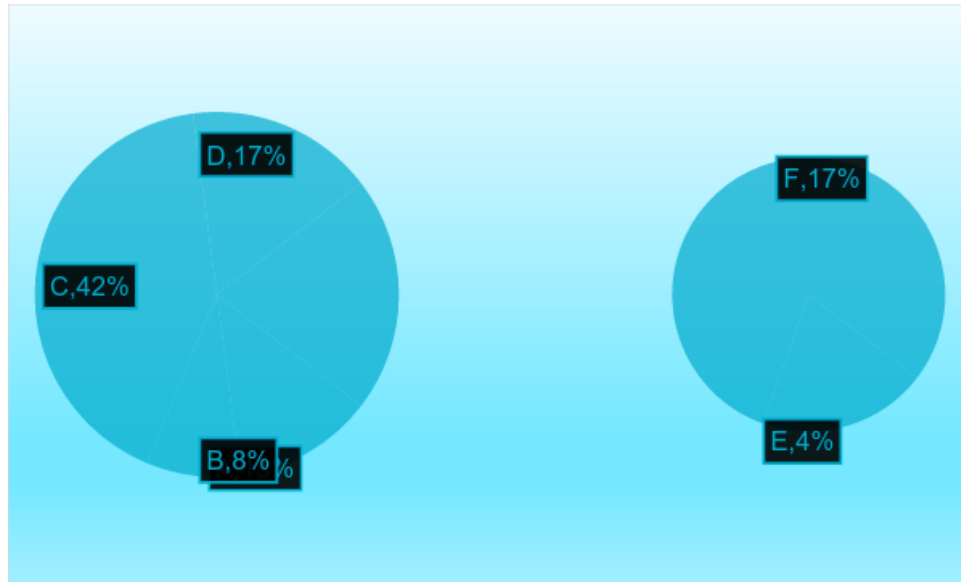
9. ¿De qué forma considera que se podría aprovechar un videojuego educativo por parte del docente o padre de familia?

| OPCIÓN | FR. Absoluta | FR. Relativa |
|--------|--------------|--------------|
| A      | 7            | 0,28         |
| B      | 13           | 0,52         |
| C      | 6            | 0,24         |
| D      | 1            | 0,04         |



10. ¿En cuál dimensión del niño considera que sería bueno utilizar un videojuego como mediación pedagógica?

| OPCIÓN | FR. Absoluta | FR. Relativa |
|--------|--------------|--------------|
| A      | 3            | 0,12         |
| B      | 2            | 0,08         |
| C      | 10           | 0,4          |
| D      | 4            | 0,16         |
| E      | 1            | 0,04         |
| F      | 4            | 0,16         |



### EVIDENCIA FOTOGRÁFICA COLEGIO SAN JUAN DEL CAMINO CHÍA

Los niños en una actividad que realizan estudiantes de la misma institución para explicarles algunos temas correspondientes al grado.





## 6. CONCLUSIONES

Es importante reconocer la importancia de los videojuegos a nivel educativo, ya que se presentan como elementos que permiten y fomentan el aprendizaje de una forma lúdica y creativa. Es necesario que los docentes tomemos conciencia de los cambios y transformaciones que debe tomar la educación del siglo XXI, no podemos ser ajenos a todas estas transformaciones que ha traído el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en los niños y jóvenes de ahora; Por el contrario, debemos empoderarnos en el uso de la tecnología con “propósitos educativos, pedagógicos y formativos los cuales se adapten a las necesidades de una nueva generación de estudiantes, a menudo llamados nativos digitales” Felicia P. (2009).

Por qué no hacer clases para aprender motricidad fina y gruesa con el apoyo de videojuegos, o aún mejor, por qué no aprender las vocales de forma lúdica y atractiva. Es en este punto que el Semillero de informática Educativa desarrolla en los niños y niñas de preescolar actividades por medio de los videojuegos y clases interactivas. Los docentes no son para brindar sus conocimientos, son personas capaces de desarrollar el trabajo en equipo por medio de un videojuego, la confianza, la autoestima.

El semillero de la licenciatura en informática educativa continuará y mejorará sus procesos investigativos, abriendo nuevos espacios y temas de investigación, los cuales se van desprendiendo de su tema central y no sólo quedarnos en el desarrollo de un videojuego, sino abarcar e investigar en temas como la realidad aumentada, realidad virtual, 3D entre otras, que contribuyan en el quehacer educativo, para así fortalecer los procesos educativos de los niños, niñas y jóvenes de diferentes comunidades del país.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

Anita Gramigna y Juan C. González-Faraco. (2009). *Videojugando se aprende: renovar la*. España: comunicar 33.

Belli, Simone y López, Cristian. (2008). *Breve historia de los videojuegos*. Barcelona : Universitat Autònoma de Barcelona: Departament de Psicologia de la Salut y Psicologia social.

C., G. A. (2019). *Videojugando se aprende: renovar la*. España: comunicar 33.

Carlos Rodríguez-Hoyos y Maria João Gomes. (mayo-agosto, 2013). VIDEOJUEGOS Y EDUCACIÓN: UNA VISIÓN PANORÁMICA DE LAS INVESTIGACIONES DESARROLLADAS A NIVEL INTERNACIONAL . *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, vol. 17, núm. 2, 17.

Felicia. Patrick. (2009). Videojuegos en el aula, manual para docentes. Disponible en: [http://games.eun.org/upload/GIS\\_HANDBOOK\\_ES.pdf](http://games.eun.org/upload/GIS_HANDBOOK_ES.pdf)

Kebritchi, M. H. (2010). The effects of modern mathematics computer games on mathematics achievement and class motivation. *Computers y Education*, (págs. 427-443).

Kickmeier-Rust, M. et al. (2008). Education micro adaptive, non-Invasive knowledge assessment in educational games. *Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications* (págs. 2954-2969). Chesapeake, virginia: Luca y E. Weippl (Eds.).



Kritzenberger, H. (2010). User Experience in digital game-based learning and serious games: towards the role of media design. *Comunicación presentada al Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications*. Canada: 2010.

Lacasa, P. (2011). Los videojuegos. Aprender en mundos reales y virtuales. *REDEX. Revista de Educación de Extremadura*.

Lacasa, P. (2013). *Nuevos medios, la tecnología transforma*. Obtenido de <http://www.pilarlacasa.org>

McMahon, M. y Ojeda, C. (2008). *A model of immersion to guide the design of serious games*,. Chesapeake: AACE. : En C. Bonk et al.

O. Decroly y E. Monchamp. (1986). *El juego educativo*. Madrid: Morata.

Riaño, Jesús. (2013). SERIOUS GAMES. *Bizkai Lab*, 54.

Ritterfeld, U. e. (2009). Multimodality and Interactivity: Connecting properties of serious games with educational outcomes. *Cyberpsychology and Behavior*, 691-697.

Vygotsky, L. S. (1996). *El papel del juego en el desarrollo del niño*. Barcelona, España.

**Informe avalado por:**

**Julio Ernesto Rojas Mesa, PhD**  
Director del Centro de Investigación  
Supervisor del Proyecto  
Centro de Investigación VUAD

**Félix Barreto**  
Decano Académico  
Facultad de Educación  
Vicerrectoría Universidad Abierta y a Distancia