



**UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DE ECUADOR**  
**MAESTRÍA EN EDUCACION EN ENTORNOS DIGITALES**  
**TRABAJO DE TITULACIÓN**  
**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE**  
**MAGÍSTER EN EDUCACION ENTORNOS DIGITALES**

**TEMA:**

Implementación de ClassDojo para la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje en la materia de informática.

**AUTOR/ES:**

Armando Aníbal Peñafiel Tigua

Wilson Joselito Bastidas Tonato

**TUTOR/A:**

**PHD.** Omar Gustavo Bravo Quezada

**ECUADOR**

**2025**





## DEDICATORIA

A mi familia, quienes con su amor incondicional y apoyo constante han sido mi pilar fundamental. Gracias por creer en mí y brindarme la fortaleza necesaria para alcanzar mis metas.

A mis amigos, por su compañía y por los momentos de risa y desahogo que me permitieron seguir adelante en este camino.

A mis profesores y mentores, cuyo conocimiento y dedicación fueron la guía esencial para la culminación de este proyecto.

Finalmente, dedico este trabajo a todos aquellos que, de una u otra manera, contribuyeron a mi formación personal y profesional.

Armando Aníbal Peñafiel Tigua

A todos aquellos que han sido una parte integral de mi camino académico y personal. A mis padres, por su amor incondicional y por creer en mí desde el primer día. Por sus sacrificios y su apoyo constante que han sido la clave de mi éxito.

A mis profesores y mentores, por su dedicación y pasión por la enseñanza y por guiarme en mi camino.

A mis compañeros, por las risas y el estudio. Por las conversaciones estimulantes, y los momentos que compartimos juntos.

Wilson Joselito Bastidas Tonato





## AGRADECIMIENTO

Quisiéramos expresar nuestro más sincero agradecimiento a todas las personas que, de una manera u otra, hicieron posible la realización de esta tesis.

A nuestro tutor de tesis, PHD. Omar Gustavo Bravo Quezada, por su invaluable orientación, paciencia y por compartir su vasta experiencia con nosotros. Sin su guía, este trabajo no habría sido posible.

A mis compañeros de clase y amigos, por su apoyo constante y por compartir con nosotros esta travesía académica. Sus palabras de aliento y colaboración fueron cruciales en los momentos difíciles.

A nuestras familias, por ser refugio y motivación. Gracias por su amor, comprensión y por estar siempre ahí para nosotros, brindándonos la fuerza necesaria para superar los obstáculos.

A la Universidad Bolivariana del Ecuador, por brindarnos la oportunidad de formarnos y crecer tanto a nivel académico como personal.

Finalmente, a todos aquellos que de alguna forma han contribuido a mi desarrollo y a la realización de esta tesis, mi más profundo agradecimiento.

Armando Aníbal Peñafiel Tigua

Wilson Joselito Bastidas Tonato





## RESUMEN

La implementación de ClassDojo como herramienta digital en el proceso de enseñanza-aprendizaje ha demostrado ser una estrategia eficaz para mejorar la interacción y el compromiso de los estudiantes. Al integrar esta plataforma en el aula, los docentes pueden crear un entorno de aprendizaje más interactivo y gamificado, lo que facilita la participación activa de los estudiantes. ClassDojo permite un seguimiento detallado y constante del comportamiento y rendimiento académico de los alumnos, lo que favorece una retroalimentación en tiempo real y permite una intervención más precisa cuando es necesario. Esto resulta en un aumento significativo de la motivación, tanto en estudiantes como en padres, quienes pueden mantenerse informados sobre el progreso de sus hijos.

Sin embargo, para que la implementación de ClassDojo sea realmente efectiva, es crucial que los docentes reciban formación continua sobre el uso adecuado de la plataforma, asegurando que aprovechen todas sus funcionalidades de manera óptima. Además, es importante que la herramienta se adapte a las necesidades particulares de cada grupo de estudiantes, personalizando los métodos de enseñanza y seguimiento según el contexto. En resumen, la implementación de ClassDojo en el aula tiene el potencial de transformar el proceso educativo al mejorar la motivación, la participación y el rendimiento académico, creando un entorno de aprendizaje más dinámico, colaborativo y personalizado.

**Palabras clave:** ClassDojo, motivación, gamificación, retroalimentación, plataforma digital.



## ABSTRACT

The implementation of ClassDojo as a digital tool in the teaching-learning process has proven to be an effective strategy for improving student interaction and engagement. By integrating this platform into the classroom, teachers can create a more interactive and gamified learning environment, facilitating active student participation. ClassDojo allows for detailed and constant monitoring of student behavior and academic performance, which facilitates real-time feedback and allows for more precise intervention when necessary. This results in a significant increase in motivation for both students and parents, who can stay informed about their children's progress.

However, for the implementation of ClassDojo to be truly effective, it is crucial that teachers receive ongoing training on the proper use of the platform, ensuring they make the most of all its features. Furthermore, it is important that the tool adapts to the specific needs of each group of students, personalizing teaching and monitoring methods according to the context. In short, implementing ClassDojo in the classroom has the potential to transform the educational process by improving motivation, engagement, and academic performance, creating a more dynamic, collaborative, and personalized learning environment.

**Keywords:** ClassDojo, motivation, gamification, feedback, digital platform.



## ÍNDICE GENERAL

Introducción.....	17
Justificación del problema .....	18
Planteamiento del problema .....	19
Objetivo general de la investigación .....	21
Objetivo general .....	21
Preguntas científicas:.....	22
Objetivos específicos .....	22
Métodos a emplear.....	23
Población y muestra .....	25
Importancia .....	26
Necesidad social .....	26
Novedad y actualidad científica.....	27
CAPÍTULO I.....	30
MARCO TEÓRICO .....	30
<b>Tecnologías de la información y la comunicación (TICs) en la educación</b> .....	31
<b>Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la educación</b> .....	33
<b>Gamificación en la educación</b> .....	36
Impacto de ClassDojo en el aprendizaje. ....	40
<b>Ventajas y desventajas de ClassDojo</b> .....	40
<b>Introducción a la computación</b> .....	41
<b>Componentes: Hardware y Software</b> .....	45
<b>Sistemas Operativos (Windows)</b> .....	46
<b>Funcionalidades de ClassDojo y mejora en el proceso de enseñanza-aprendizaje</b> .....	47
CAPÍTULO 2: METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN Y ESTUDIO DIAGNÓSTICO. .	55
Población .....	56
Métodos: .....	57
<b>Métodos teóricos:</b> .....	57
<b>Métodos empíricos:</b> .....	57
Análisis de resultados del inicio del proyecto. ....	58
Resultados de la encuesta (alumnos).....	59
Resultados de la Encuesta para los docentes.....	69
Análisis e interpretación de resultados de la revisión documental:.....	79





Guía de observación a clases: Uso de recursos tecnológicos en informática.....	91
Triangulación de resultados.....	95
<b>Puntos de concordancia</b> .....	95
<b>Puntos de discrepancia</b> .....	96
Conclusiones Capitulo 2.....	98
Recomendaciones.....	99
CAPÍTULO III.....	101
PRESENTACIÓN Y VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA.....	101
3.1 Introducción.....	101
3.2. Objetivos de la propuesta.....	103
Objetivo General:.....	103
Objetivos específicos.....	103
3.3. Implementación de ClassDojo en el aula.....	104
Actividades realizadas.....	104
RESULTADOS OBTENIDOS AL FINAL DEL PROYECTO DEL USO DE CLASSDOJO.....	113
Grafica comparativa de notas del año lectivo 2023-2024, con las notas del año lectivo 2024-2025.....	116
Resultados de la Encuesta aplicada al final del proyecto del uso del clasdojo (alumnos).....	116
ENCUESTA APLICADA A LOS PADRES DE FAMILIA, AL FINAL DEL PROYECTO DE LA INVESTIGACION..	126
ENCUESTA APLICADA A LOS DOCENTES, AL FINAL DEL PROYECTO DE LA INVESTIGACION.....	136
CONCLUSIONES.....	146
RECOMENDACIONES.....	147
BIBLIOGRAFIA.....	148
ANEXOS.....	152
ANEXO 1: CERTIFICADO DE APROBACION.....	152
ANEXO 2: CAPACITACION A LOS ESTUDIANTES Y DOCENTES.....	153
ANEXO 3: REGISTRO DE ESTUDIANTES.....	153
ANEXO 4: REGISTRO DE PADRES DE FAMILIAS.....	154
ANEXO 5: ENCUESTA FINAL A LOS ESTUDIANTES.....	155
ANEXO 6: ENCUESTA FINAL A LOS PADRES DE FAMILIA.....	157





## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> .....	25
<b>Tabla 2</b> Calificaciones del año lectivo 2023-2024 .....	114
<b>Tabla 3</b> Calificaciones año 2024-2025 .....	115





## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Ilustración 1</b> Tecnologías de la Información y la Comunicación .....	31
<b>Ilustración 2</b> Classdojo herramientas a utilizar .....	49
<b>Ilustración 3</b> Classdojo Feedback .....	53
<b>Ilustración 4</b> <i>Población de la investigación</i> .....	56
<b>Ilustración 5</b> Usas Tecnologías con Frecuencia .....	59
<b>Ilustración 6</b> Te Gustaría más Clases Interactivas .....	60
<b>Ilustración 7</b> Que tan Motivado te Sientes .....	61
<b>Ilustración 8</b> Crees en el uso de Tecnologías .....	62
<b>Ilustración 9</b> Te Gustaría Recibir Retroalimentación .....	63
<b>Ilustración 10</b> Los Juegos y Actividades Lúdicas te Ayudan .....	64
<b>Ilustración 11</b> Que tan Importante es la Comunicación .....	65
<b>Ilustración 12</b> Te Gustaría Compartir Proyectos .....	66
<b>Ilustración 13</b> Crees en el uso de Avatares .....	67
<b>Ilustración 14</b> Te Gustaría Actividades de Informática .....	68
<b>Ilustración 15</b> Con qué Frecuencia Utiliza la Tecnología .....	69
<b>Ilustración 16</b> <i>Crees en la Incorporación de Actividades</i> .....	70
<b>Ilustración 17</b> Que tan Motivados Están los Estudiantes .....	71
<b>Ilustración 18</b> El uso de Plataformas Facilita la Gestión de aula .....	72
<b>Ilustración 19</b> Le Gustaría Recibir Retroalimentación .....	73
<b>Ilustración 20</b> Cree en la Gamificación .....	74
<b>Ilustración 21</b> Que tan Importante es la comunicación .....	75
<b>Ilustración 22</b> Estaría Dispuesto a Compartir Proyectos .....	76
<b>Ilustración 23</b> Cree en la Personalización de los Avatares .....	77
<b>Ilustración 24</b> Estaría Dispuesto a Integrar más Proyectos .....	78
<b>Ilustración 25</b> <i>Plataforma ClassDojo</i> .....	105
<b>Ilustración 26</b> <i>Plataforma ClassDojo</i> .....	106
<b>Ilustración 27</b> <i>Registro en ClassDojo</i> .....	106
<b>Ilustración 28</b> <i>Acceso al ClassDojo</i> .....	107
<b>Ilustración 29</b> <i>Actividades en la plataforma</i> .....	107
<b>Ilustración 30</b> <i>Registro de Estudiantes</i> .....	108
<b>Ilustración 31</b> <i>Actividades Primera Semana</i> .....	108
<b>Ilustración 32</b> <i>Actividades Segunda Semana</i> .....	109
<b>Ilustración 33</b> <i>Actividades Tercera Semana</i> .....	109
<b>Ilustración 34</b> <i>Evaluación</i> .....	110
<b>Ilustración 35</b> <i>Actividades Cuarta Semana</i> .....	110
<b>Ilustración 36</b> <i>Actividades Quinta Semana</i> .....	111
<b>Ilustración 37</b> <i>Actividades Sexta Semana</i> .....	111
<b>Ilustración 38</b> <i>Evaluación</i> .....	112
<b>Ilustración 39</b> <i>Cuadro estadístico de Notas</i> .....	116
<b>Ilustración 40</b> <i>El Uso del ClassDojo ha mejorado la comunicación</i> .....	116





<b>Ilustración 41</b> <i>ClassDojo ha mejorado su motivación</i> .....	117
<b>Ilustración 42</b> <i>La implementación del Classdojo ha mejorado su organización y seguimiento educativo.</i> .....	118
<b>Ilustración 43</b> <i>El uso de Classdojo ha fomentado una interacción entre estudiantes.</i> .....	119
<b>Ilustración 44</b> <i>ClassDojo puede ayudar a mejorar tu experiencia de aprendizaje</i> .....	120
<b>Ilustración 45</b> <i>ClassDojo ha facilitado mi comprensión de los temas.</i> .....	121
<b>Ilustración 46</b> <i>Que aspectos del classdojo te parecen útiles en el proceso de aprendizaje</i> .....	122
<b>Ilustración 47</b> <i>El uso del classdojo ha mejorado mi motivación</i> .....	123
<b>Ilustración 48</b> <i>Hay algo que cambiarías en el uso del classdojo</i> .....	124
<b>Ilustración 49</b> <i>El feedback que utilizo en classdojo ayuda a mejorar mis estudios</i> .....	125
<b>Ilustración 50</b> <i>Como se siente con la utilización del classdojo</i> .....	126
<b>Ilustración 51</b> <i>De qué manera facilita el uso del classdojo en el proceso académico.</i> .....	127
<b>Ilustración 52</b> <i>Classdojo como mejora la comunicación entre maestros y padres de familias.</i> .....	128
<b>Ilustración 53</b> <i>Ha notado algún cambio en la motivación de su hijo.</i> .....	129
<b>Ilustración 54</b> <i>Está satisfecho con la posibilidad de ver las actividades y el comportamiento de su hijo.</i> .....	130
<b>Ilustración 55</b> <i>El sistema de retroalimentación de classdojo ha ayudado a su hijo</i> .....	131
<b>Ilustración 56</b> <i>Que efectos ha notado en el ambiente de aprendizaje.</i> .....	132
<b>Ilustración 57</b> <i>Le gustaría que classdojo se utilice en otras materias.</i> .....	133
<b>Ilustración 58</b> <i>Que tipo de información adicional le gustaría recibir.</i> .....	134
<b>Ilustración 59</b> <i>Recomendaría la implementación del classdojo en otras escuelas.</i> .....	135





## LISTADO DE ANEXOS

Anexo 1: Certificado de aprobación .....	.121
Anexo 2: Capacitación a estudiantes y docentes.....	.122
Anexo 3: Registro e estudiantes.....	...122
Anexo 4: Registro de padres de familias.....	.....122
Anexo 5: Encuesta realizado al final del proyecto (Alumnos) .....	.....137
Anexo 6: Encuesta aplicada al final del proyecto (Padres de familias).....	.....138
Anexo 7: Encuesta aplicada al final del proyecto (Docentes).....	.....139





## Introducción

En la era digital actual, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han transformado significativamente el panorama educativo, ofreciendo nuevas herramientas y enfoques para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. ClassDojo, una plataforma digital ampliamente utilizada en el ámbito educativo, se presenta como una solución innovadora para gestionar el aula, fomentar la participación de los estudiantes y facilitar la comunicación entre docentes, estudiantes y padres de familia. (Cabero-Almenare, 2019)

La implementación de ClassDojo en la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe El Pano surge como una respuesta a la necesidad de mejorar la participación y el (Cabero-Almenare, 2019)rendimiento de los estudiantes en la asignatura de informática. En un hilo educativo caracterizado por la diversidad cultural y lingüística, es fundamental contar con herramientas que faciliten la gestión del aula y promuevan un ambiente de aprendizaje inclusivo y colaborativo. Como señala (Vasquez-Cano, 2014)las estrategias didácticas apoyadas en tecnologías digitales pueden transformar la dinámica del aula, incrementando la motivación y el compromiso de los estudiantes.

ClassDojo permite a los docentes crear un entorno de aprendizaje más interactivo y motivador mediante la utilización de recompensas virtuales, informes de progreso en tiempo real y herramientas de comunicación efectivas. Estas características hacen de ClassDojo una herramienta ideal para la enseñanza de informática, una asignatura que, por su naturaleza, requiere un alto grado de interacción y participación activa por parte de los estudiantes.



### **Justificación del problema**

La enseñanza de informática en la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe El Pano enfrenta importantes desafíos que afectan la efectividad del proceso de enseñanza-aprendizaje. Entre los problemas más relevantes se encuentran la baja participación de los estudiantes, la falta de motivación y el rendimiento académico insuficiente. Estos problemas no solo dificultan la labor del docente, sino que también limitan el potencial de los estudiantes para desarrollar competencias digitales esenciales en la sociedad actual.

La diversidad cultural y lingüística de la institución añade una capa adicional de complejidad, ya que los métodos de enseñanza tradicionales pueden no ser suficientemente inclusivos o adaptativos a las necesidades específicas de los estudiantes. En este sentido, se hace evidente la necesidad de implementar estrategias pedagógicas innovadoras que aborden estos desafíos de manera efectiva.

ClassDojo se presenta como una solución potencial a estos problemas, ofreciendo una plataforma que facilita la gestión del aula y la comunicación entre todos los actores del proceso educativo. Esta herramienta permite a los docentes monitorear y mejorar el comportamiento y la participación de los estudiantes mediante un sistema de recompensas y retroalimentación en tiempo real. Además, la capacidad de comunicación constante con los padres puede contribuir a un mayor involucramiento y apoyo en el progreso académico de los estudiantes.

Implementar ClassDojo en la enseñanza de informática no solo puede incrementar la participación y la motivación de los estudiantes, sino que también puede crear un entorno de aprendizaje más interactivo y colaborativo. Esta intervención es esencial para mejorar los resultados educativos en un entorno tan diverso como el de la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe El Pano.





### **Planteamiento del problema**

En la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe El Pano, la enseñanza de la informática enfrenta serios desafíos que limitan el aprovechamiento académico de los estudiantes. Los problemas más notorios incluyen una baja participación en clase, falta de motivación y resultados académicos insuficientes. Además, la diversidad cultural y lingüística del alumnado complica aún más la situación, ya que los métodos tradicionales de enseñanza no siempre logran adaptarse a las necesidades de todos los estudiantes.

ClassDojo es una herramienta tecnológica que ofrece soluciones innovadoras para estos problemas, permitiendo a los docentes gestionar el aula de manera más eficiente y mejorar la comunicación con los estudiantes y sus familias. Esta plataforma utiliza un sistema de recompensas y retroalimentación instantánea para fomentar un ambiente de aprendizaje más activo y colaborativo. Se propone que la implementación de ClassDojo en las clases de informática podría incrementar la participación y motivación de los estudiantes, contribuyendo a un ambiente educativo más inclusivo que atienda mejor la diversidad cultural del centro.

La pregunta central que guía esta investigación es: ¿De qué manera la implementación de ClassDojo influye en la participación y el rendimiento académico de los estudiantes en la asignatura de informática en la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe El Pano? Este planteamiento busca evaluar cómo el uso de herramientas digitales puede mejorar el proceso educativo en entornos culturalmente diversos, promoviendo una educación más equitativa y efectiva.



### **Precisión del tema**

La precisión del tema en relación con el problema se centra en la implementación de la herramienta digital ClassDojo como una estrategia para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula. Este tema aborda la necesidad de integrar tecnologías en la educación, no solo para motivar a los estudiantes, sino también para fomentar la participación activa, el seguimiento de comportamientos y la comunicación entre docentes y familias. La investigación se acota a explorar cómo el uso de ClassDojo influye en la gestión del aula, en la interacción alumno-docente y en la percepción de los estudiantes respecto al aprendizaje, enfocándose en las posibilidades que ofrece esta plataforma para personalizar y dinamizar las experiencias educativas.

En relación con las líneas de investigaciones generales y específicas, este proyecto se ubica dentro de la investigación educativa sobre el uso de tecnologías digitales en el aula. Las líneas generales abarcan la innovación pedagógica y el impacto de las herramientas tecnológicas en los procesos de enseñanza y aprendizaje. De manera específica, se indaga sobre la efectividad de ClassDojo para mejorar el compromiso, la retroalimentación instantánea y el desarrollo de habilidades socioemocionales en los estudiantes. Esta investigación busca generar evidencia sobre cómo una herramienta interactiva puede contribuir a una enseñanza más eficaz, integrando de manera precisa las tecnologías en el entorno escolar para potenciar el rendimiento académico y la convivencia en el aula.

### **Objeto de la investigación**

El objeto de la investigación se centra en analizar la implementación de ClassDojo como herramienta digital para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula. Se pretende explorar cómo el uso de esta plataforma contribuye a la gestión del comportamiento estudiantil, la





motivación de los alumnos y la retroalimentación constante entre docentes y estudiantes. La investigación busca identificar las ventajas y desafíos de integrar ClassDojo en el ámbito educativo, evaluando su impacto tanto en el rendimiento académico como en la interacción social dentro del aula, con especial énfasis en su capacidad para fomentar un ambiente de aprendizaje positivo y participativo.

Además, el objeto de la investigación incluye evaluar las percepciones de los docentes, estudiantes y familias sobre el uso de esta herramienta. Se pretende comprender cómo la plataforma facilita la comunicación entre los diferentes actores educativos y el seguimiento del progreso de los alumnos, con el fin de determinar su efectividad en el contexto específico de las aulas. A través de este análisis, se busca proporcionar recomendaciones para optimizar el uso de ClassDojo como una estrategia tecnológica que apoye no solo el aprendizaje académico, sino también el desarrollo emocional y social de los estudiantes.

### **Objetivo general de la investigación**

Examinar cómo la implementación de la plataforma ClassDojo influye en la participación y el rendimiento académico de los estudiantes de informática en la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe El Pano, con el propósito de proponer estrategias didácticas que promuevan un ambiente de aprendizaje interactivo e inclusivo.

### **Objetivo general**

Evaluar la implementación de la plataforma digital ClassDojo para mejorar la comunicación, la motivación y el rendimiento académico en la asignatura de informática en la Unidad Educativa





Comunitaria Intercultural Bilingüe El Pano, mediante la creación de un entorno de aprendizaje interactivo y gamificados.

### **Preguntas científicas:**

- ¿Cuáles son las teorías y enfoques actuales que respaldan el uso de herramientas digitales como ClassDojo en el aula de informática?
- ¿Cuál es el estado actual de la participación y el rendimiento académico de los estudiantes en la asignatura de informática en la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe El Pano?
- ¿Cómo puede implementarse la plataforma ClassDojo para mejorar la participación y el rendimiento académico de los estudiantes de informática?
- ¿Qué métodos se pueden emplear para analizar la efectividad de ClassDojo en la mejora de la participación y rendimiento de los estudiantes en informática?

### **Objetivos específicos**

- Identificar las teorías y enfoques educativos que respalden el uso de plataformas digitales como ClassDojo para mejorar la enseñanza de informática.
- Describir el estado actual de la participación y el rendimiento académico en informática de los estudiantes de la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe El Pano, antes de la implementación de ClassDojo.
- Implementar la plataforma ClassDojo en las clases de informática como estrategia para fomentar un entorno de aprendizaje interactivo y colaborativo.
- Evaluar la efectividad de ClassDojo en la mejora de la participación y el rendimiento académico de los estudiantes mediante un análisis comparativo de resultados.





### Métodos a emplear

Adopción de un enfoque de investigación mixto (cuantitativo y cualitativo): Encuestas, entrevistas, observación y análisis documental.

Cuantitativo para análisis de datos numéricos sobre rendimiento y participación.

Métodos teóricos como histórico-lógico, análisis y síntesis, y deductivo-inductivo.

En este estudio, se adoptará un enfoque de investigación mixto que integra diversos métodos para evaluar cómo la implementación de la plataforma ClassDojo impacta en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura de informática en la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe El Pano. Los métodos a utilizar son los siguientes:

#### a. Métodos teóricos:

**Histórico-lógico:** Este método permitirá analizar la trayectoria y el desarrollo de las tecnologías educativas en el aula, proporcionando un contexto para el uso de ClassDojo.

**Análisis y síntesis:** Se utilizará para integrar la información teórica y empírica recopilada, lo que facilitará la elaboración de conclusiones coherentes y fundamentadas sobre el impacto de la herramienta.

**Inductivo-deductivo:** Mediante este método, se formularán hipótesis generales basadas en la observación inicial del uso de ClassDojo, que luego serán refinadas y comprobadas a través de datos específicos.

#### Modelación:

**Descripción:** Se crearán modelos conceptuales que representen las interacciones en el aula con el uso de ClassDojo, ayudando a visualizar y comprender mejor su influencia.



**Aplicación:** Estos modelos servirán como guía para diseñar y aplicar estrategias educativas efectivas que mejoren la dinámica de aprendizaje.

#### **b. Métodos empíricos:**

**Observación participante:** Se realizará una observación directa en el aula para captar las dinámicas y reacciones de los estudiantes al usar ClassDojo, identificando así factores que influyen en su motivación y participación.

**Encuestas:** Se diseñarán encuestas específicas para estudiantes y docentes, enfocándose en sus experiencias y percepciones sobre el uso de ClassDojo y su impacto en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

**Entrevistas:** Se llevarán a cabo entrevistas en profundidad con docentes para explorar sus perspectivas y experiencias detalladas sobre la integración de ClassDojo en la enseñanza de la informática.

#### **Revisión documental:**

En este estudio se examinarán herramientas digitales, currículos y registros académicos para recopilar información relevante sobre las prácticas educativas en la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe El Pano. Se consultará a especialistas para obtener una validación teórica de las estrategias pedagógicas propuestas mediante el uso de ClassDojo.

Se buscará el consejo de expertos en pedagogía, psicología educativa y tecnologías aplicadas al aprendizaje para identificar prácticas efectivas y enfoques pedagógicos innovadores que integren ClassDojo en la enseñanza de informática. Esto nos ayudará a crear un ambiente de aprendizaje más dinámico e inclusivo.

Este enfoque de investigación combinando métodos cuantitativos y cualitativos permitirá evaluar cómo ClassDojo influye en la participación y el rendimiento académico en informática. Los hallazgos resultantes proporcionarán información valiosa para mejorar la calidad de la enseñanza y maximizar el potencial académico de los estudiantes en un contexto culturalmente diverso.

### **Población y muestra**

La población y muestra de esta investigación se centran en los estudiantes de la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe El Pano, estudiantes de primero de bachillerato en la figura profesional de Gestión Administrativa que participan en clases de informática. La selección de esta población es de 66 personas las cuales 40 son estudiantes y 26 son docentes permitiendo un enfoque detallado sobre cómo la implementación de ClassDojo la cual puede influir en su participación y rendimiento académico.

#### **Tabla 1**

##### *Población de la Investigación*

Participantes	Población	Muestra
Estudiantes	96	40
Docentes		26
Padres de familias		30

**Autores:** Armando Peñafiel y Wilson Bastidas



### **Importancia**

La importancia de esta investigación radica en su potencial para transformar la enseñanza de la informática mediante el uso de ClassDojo. Al abordar problemas críticos como la baja participación y falta de motivación de los estudiantes, este estudio ofrece una solución viable que puede mejorar significativamente el ambiente educativo en la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe El Pano. La aplicación de tecnologías innovadoras no solo potencia el aprendizaje, sino que también promueve un entorno más inclusivo y receptivo a las necesidades diversas del alumnado.

Además, la implementación de ClassDojo es crucial para preparar a los estudiantes con las habilidades digitales necesarias para el siglo XXI. En una era caracterizada por la interconexión global, es esencial que los estudiantes adquieran competencias tecnológicas desde una edad temprana. Este estudio subraya la relevancia de integrar herramientas digitales que no solo optimizan la gestión del aula, sino que también estimulan la creatividad, el pensamiento crítico y la colaboración entre los estudiantes. Así, se contribuye de manera significativa a la formación de individuos preparados para enfrentar los retos del futuro.

### **Necesidad social**

La implementación de tecnologías como ClassDojo en la educación responde a una necesidad social urgente de adaptar los métodos de enseñanza a un mundo cada vez más digital. En la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe El Pano, la diversidad cultural y lingüística presenta desafíos únicos que requieren estrategias innovadoras. ClassDojo ofrece una solución que no solo facilita la comunicación entre docentes, estudiantes y padres de familias, sino que también crea un ambiente de aprendizaje más equitativo y accesible para todos. Al utilizar esta plataforma, se





promueve la inclusión de todos los estudiantes, independientemente de sus antecedentes culturales o lingüísticos.

Además, la sociedad actual demanda individuos que no solo posean conocimientos académicos, sino también habilidades tecnológicas y sociales. Al incorporar ClassDojo en el entorno educativo, se fomenta la participación activa y el compromiso de los estudiantes, preparándolos para un futuro en el que la colaboración digital y la interacción global son fundamentales. Esta investigación busca cerrar la brecha entre las prácticas educativas tradicionales y las necesidades modernas, asegurando que todos los estudiantes tengan la oportunidad de alcanzar su máximo potencial.

### **Novedad y actualidad científica.**

Este estudio aporta novedad al explorar la aplicación de ClassDojo en un entorno educativo intercultural y bilingüe, un enfoque poco investigado hasta ahora. Al centrar la investigación en la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe El Pano, se abordan las particularidades de un entorno que combina diversidad cultural y desafíos lingüísticos, ofreciendo nuevas perspectivas sobre cómo las herramientas digitales pueden mejorar el aprendizaje. Esta investigación se distingue por su enfoque en adaptar tecnologías modernas a las necesidades específicas de comunidades educativas diversas.

Desde una perspectiva científica, el uso de ClassDojo representa un avance en la comprensión de cómo las plataformas digitales pueden influir en el rendimiento académico y la motivación estudiantil. Este estudio contribuye al cuerpo de conocimiento existente al proporcionar datos empíricos sobre la efectividad de las tecnologías educativas en entornos multiculturales. Además, la investigación destaca la importancia de integrar innovaciones tecnológicas en el currículo, lo que puede inspirar futuras investigaciones y prácticas educativas centradas en la tecnología.





## Estructura capitular

La enseñanza de informática en la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe El Pano enfrenta desafíos importantes, especialmente en la participación y motivación de los estudiantes. Estos problemas se deben a una combinación de factores, como la falta de interés en la materia, la ausencia de métodos pedagógicos innovadores y una gestión de aula que no logra involucrar activamente a todos los estudiantes.

Esto subraya la importancia de utilizar herramientas digitales para mejorar la interacción en el aula, promoviendo un aprendizaje más dinámico y colaborativo. Se cuestiona si las estrategias actuales realmente logran captar la atención de los estudiantes y fomentar su participación. Tradicionalmente, la enseñanza de informática ha sido teórica y poco práctica, lo que ha llevado a que los estudiantes no desarrollen habilidades críticas y de resolución de problemas necesarias en la era digital.

Se destaca que el uso de ClassDojo puede transformar el ambiente de aprendizaje al facilitar la comunicación y motivación tanto de estudiantes como de docentes. Es esencial enseñar diversas estrategias que integren esta herramienta digital, adaptando las técnicas según el contexto cultural y lingüístico de los estudiantes.

**Capítulo I:** Integración de ClassDojo en el aula de informática. Comienza con una introducción a ClassDojo, sus características y beneficios potenciales. Se exploran las teorías de aprendizaje relacionadas con el uso de tecnología en la educación y se describen las etapas metodológicas para su implementación.

**Capítulo II:** Factores que afectan la participación y motivación estudiantil. Se identifican y analizan los factores que influyen en el nivel de compromiso de los estudiantes con la asignatura





de informática. Se examinan las características del entorno educativo, el rol del docente, las expectativas de los estudiantes y la curiosidad de aprender de los padres de familia.

**Capítulo III:** Estrategias para mejorar el aprendizaje mediante ClassDojo. Se presentan enfoques para la enseñanza de la informática utilizando ClassDojo. El capítulo detalla cómo los docentes pueden aplicar estas estrategias para fomentar una participación activa y mejorar el rendimiento académico. Se incluyen ejemplos de buenas prácticas y recomendaciones para maximizar el impacto de ClassDojo en el aula.

La aspiración es que tanto estudiantes, docentes y padres de familias no solo comprendan las herramientas y estrategias propuestas, sino que las apliquen de manera efectiva para enriquecer el proceso educativo, contribuyendo así a una educación más inclusiva y adaptada a las necesidades del siglo XXI.





## CAPÍTULO I

### MARCO TEÓRICO

Fundamentos Teóricos que sustentan el uso del ClassDojo en la enseñanza de Informática en la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe El Pano, en estudiantes de primero de bachillerato técnico figura profesional en Gestión Administrativa

#### **Tecnologías de la Información y la Comunicación**

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son un conjunto de herramientas, recursos y dispositivos tecnológicos que se utilizan para gestionar, procesar y transmitir información de manera digital. Estas tecnologías abarcan una amplia gama de componentes, incluyendo el hardware (como computadoras, teléfonos móviles y tabletas), el software (programas y aplicaciones), las redes y conectividad (como internet y tecnologías inalámbricas) y los servicios de internet (plataformas y servicios en línea). Según (Castells, 2000), vivimos en una "era de la información" donde las TIC desempeñan un papel central en la economía y la sociedad, facilitando la comunicación, el acceso a la información y la automatización de procesos.

La importancia de las TIC se manifiesta en múltiples áreas de la vida cotidiana y profesional. En la educación, por ejemplo, las TIC facilitan el acceso a recursos educativos, permiten la educación a distancia y el aprendizaje en línea, y fomentan nuevas metodologías de enseñanza como el aprendizaje colaborativo y la gamificación (OECD, 2020). En la economía, impulsan el comercio electrónico, mejoran la eficiencia empresarial y abren nuevas oportunidades de negocio y mercados globales (Haddon, 2020). Además, las TIC permiten la comunicación instantánea a través de correos electrónicos, mensajería instantánea, video llamadas y redes sociales, rompiendo barreras geográficas y temporales (Heeks, "The ICT4D (Information and Communication Technologies for Development) agenda: A critical review"., 2021)





(Cool, 2008) "El uso de las TIC en el aula permite nuevas formas de interacción entre docentes y estudiantes, promoviendo aprendizajes más significativos y colaborativos."

Herramientas como pizarras digitales, aplicaciones educativas y plataformas de aprendizaje en línea proporcionan un entorno dinámico y atractivo que puede adaptarse a diferentes estilos de aprendizaje y necesidades individuales, lo que contribuye a una educación más inclusiva y personalizada.

(Cabero, 2006) "Las TIC representan una oportunidad para transformar la educación tradicional en una más participativa, inclusiva y centrada en el estudiante."

Además de su impacto en el aula, las TIC han ampliado las fronteras de la educación al permitir la enseñanza y el aprendizaje a distancia. Plataformas de e-learning, como Moodle y Blackboard, facilitan la creación de cursos en línea, accesibles desde cualquier lugar y en cualquier momento, lo que democratiza el acceso a la educación. Esta modalidad no solo beneficia a los estudiantes que buscan flexibilidad en su formación, sino también a aquellos que, por diversas razones, no pueden asistir a instituciones educativas de manera presencial. La educación a distancia, potenciada por las TIC, ha demostrado ser una solución efectiva para garantizar la continuidad educativa en contextos de crisis, como la pandemia de COVID-19.

(Area, 2005) "Integrar las TIC en los procesos educativos no solo implica incorporar herramientas tecnológicas, sino también cambiar las metodologías y el rol del docente."

Sin embargo, la integración de las TIC en la educación también plantea retos importantes que deben ser abordados. La brecha digital sigue siendo una preocupación, ya que no todos los estudiantes y docentes tienen el mismo acceso a dispositivos y conexión a internet de alta calidad. Esta disparidad puede exacerbar las desigualdades existentes y limitar las oportunidades de



aprendizaje para algunos grupos. Además, es crucial que los docentes reciban formación continua en el uso efectivo de las TIC, para que puedan maximizar su potencial pedagógico y asegurar que las tecnologías se utilicen de manera ética y segura. La combinación de un acceso equitativo y una formación adecuada puede asegurar que las TIC sean una herramienta poderosa para mejorar la educación en todos los niveles.

### **Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la educación**

ClassDojo es una plataforma digital que facilita la gestión del aula al ofrecer herramientas para la comunicación, la motivación y el seguimiento del comportamiento estudiantil. Según (Peña, 2022), ClassDojo se ha convertido en una herramienta popular entre los educadores debido a su facilidad de uso y su capacidad para fomentar una cultura positiva en el aula. Esta plataforma permite a los docentes asignar puntos de comportamiento, enviar mensajes a los padres y compartir actualizaciones de clase, todo en un solo lugar.

La flexibilidad de ClassDojo es una de sus mayores fortalezas. Los docentes pueden personalizar los criterios de evaluación y ajustar las funcionalidades de la plataforma para adaptarse a las necesidades específicas de sus estudiantes. Esto es especialmente útil en aulas culturalmente diversas, donde los estudiantes pueden tener diferentes niveles de competencia y necesidades de aprendizaje. La capacidad de ClassDojo para integrar diversos aspectos de la gestión del aula lo convierte en una herramienta integral para el apoyo educativo.

La incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la educación básica tiene un papel importante en la presente era, donde los procesos de enseñanza y aprendizaje están cambiando constantemente. Frente a esto, es necesario que el eje central de los procesos de formación académica tenga una adecuada preparación para afrontar los diferentes escenarios surgentes. (Perea, 2022)



Además, ClassDojo fomenta la participación activa de los estudiantes al permitirles ver su progreso y recibir retroalimentación en tiempo real. Esta característica puede motivar a los estudiantes a esforzarse más y a participar de manera más activa en el proceso de aprendizaje. La retroalimentación inmediata es crucial para el aprendizaje efectivo, ya que permite a los estudiantes corregir errores y mejorar sus habilidades de manera oportuna (Varela, 2021).

"Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) representan una variación notable en la sociedad y un cambio en la educación, las relaciones interpersonales y en la generación y difusión del conocimiento. Su uso en la educación superior modifica su razón de ser, ligadas a los cambios en los mercados laborales y exigencias tecnológicas (Gladys Patricia Guevara Albán, 2019)

## **Teorías del aprendizaje**

### **Conductismo**

El conductismo se centra en el comportamiento observable y cómo este es afectado por estímulos externos. Según (Skinner, 1953), el aprendizaje se produce a través de reforzamientos y castigos que moldean el comportamiento. Esta teoría es aplicada en contextos educativos mediante sistemas de recompensas y consecuencias para fomentar comportamientos deseables y suprimir los no deseados. Por ejemplo, en un aula, los maestros pueden utilizar recompensas como puntos o estrellas para motivar a los estudiantes a participar y cumplir con las tareas.

(Watson, 1913), uno de los fundadores del conductismo, argumentaba que el aprendizaje humano puede ser entendido completamente en términos de respuestas condicionadas. Este enfoque reduccionista del aprendizaje sugiere que cualquier habilidad o conocimiento puede ser enseñado





a través de una serie de pasos bien estructurados, utilizando estímulos específicos para obtener respuestas predecibles.

Sin embargo, una de las críticas al conductismo es que no considera los procesos mentales internos del estudiante. Como señala Bandura, los individuos no solo aprenden por condicionamiento directo, sino también a través de la observación y la imitación de otros. Este enfoque más amplio reconoce la importancia de los factores cognitivos en el aprendizaje, lo que lleva a una comprensión más integral de cómo los estudiantes adquieren y retienen conocimientos.

### **Constructivismo**

El constructivismo, defendido por (Piaget, 1970), sostiene que el aprendizaje es un proceso activo en el cual los estudiantes construyen nuevos conocimientos a partir de sus experiencias previas. En lugar de ser receptores pasivos de información, los estudiantes son vistos como participantes activos que deben explorar, cuestionar y reflexionar sobre sus conocimientos. Esta teoría enfatiza la importancia de un ambiente de aprendizaje que fomente la curiosidad y el descubrimiento, permitiendo a los estudiantes desarrollar sus propios entendimientos y habilidades.

(Vygotsky, 1978), amplió el constructivismo al introducir el concepto de la zona de desarrollo próximo (ZDP), que es la diferencia entre lo que un estudiante puede hacer independientemente y lo que puede hacer con la ayuda de un adulto o un compañero más capacitado. Según Vygotsky, el aprendizaje es un proceso social que ocurre dentro de un contexto cultural y es mediado por el lenguaje y la interacción.

El constructivismo también subraya la importancia de las experiencias prácticas y la resolución de problemas en el aprendizaje. (Dewey, 1938), argumentaba que la educación debe ser relevante para la vida de los estudiantes y conectada con sus intereses y experiencias. Este enfoque centrado





en el estudiante promueve el pensamiento crítico y la capacidad de resolver problemas de manera creativa, habilidades esenciales para el éxito en el siglo XXI.

### **Aprendizaje Social**

La teoría del aprendizaje social, propuesta por (Bandura, 1977), destaca la importancia de la observación, la imitación y el modelado en el proceso de aprendizaje. Según esta teoría, los individuos aprenden comportamientos y habilidades observando a otros y luego imitando esos comportamientos. En un entorno educativo, los maestros y compañeros de clase actúan como modelos, y el aprendizaje se facilita a través de la interacción y la observación. Esta teoría también introduce el concepto de autoeficacia, que es la creencia en la capacidad propia para alcanzar metas específicas.

El concepto de autoeficacia de Bandura (1997) es crucial, ya que la percepción de una persona sobre su capacidad para realizar una tarea afecta directamente su motivación y rendimiento. Los estudiantes con alta autoeficacia están más dispuestos a enfrentar desafíos y persistir ante las dificultades, lo que conduce a mejores resultados académicos y personales.

La teoría del aprendizaje social también subraya el papel de los refuerzos externos y las expectativas en la motivación del estudiante. (Schunk, 1987), encontró que los refuerzos positivos y las expectativas de éxito influyen significativamente en la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes. Al comprender cómo estos factores interactúan, los educadores pueden diseñar estrategias efectivas para apoyar el aprendizaje y el desarrollo de sus estudiantes.

### **Gamificación en la educación**

La gamificación en la educación implica el uso de elementos de juego en contextos no lúdicos para mejorar el compromiso y la motivación de los estudiantes. Según (Pineda, 2022), la gamificación





puede incluir elementos como puntos, niveles, recompensas y desafíos para hacer el aprendizaje más atractivo y divertido. Al aplicar estas técnicas, los educadores pueden transformar tareas rutinarias en actividades estimulantes, promoviendo una mayor participación y perseverancia entre los estudiantes.

"La gamificación, al integrar elementos lúdicos en el proceso educativo, no solo incrementa la motivación y participación de los estudiantes, sino que también facilita la adquisición de competencias clave, promoviendo un aprendizaje más significativo y duradero (Reyes Tamayo, 2021)

La gamificación no solo aumenta la motivación, sino que también puede mejorar la retención de conocimientos y la comprensión conceptual. Al integrar elementos de juego, los estudiantes experimentan una sensación de logro y progreso, lo que puede reforzar el aprendizaje y la autoconfianza. Esta metodología puede ser particularmente efectiva en entornos de aprendizaje digital, donde los elementos interactivos y visuales pueden ser fácilmente implementados.

Según (Werbach, 2020), la gamificación puede mejorar la motivación y el compromiso de los estudiantes al proporcionar un entorno de aprendizaje más interactivo y dinámico. Los sistemas gamificados pueden ofrecer retroalimentación inmediata y adaptativa, lo que ayuda a los estudiantes a identificar áreas de mejora y a desarrollar una autoevaluación constante. Esta adaptabilidad es crucial para atender las diversas necesidades y estilos de aprendizaje presentes en un aula.

(Rico Bautista, 2020), también destacan que la gamificación puede ser una herramienta poderosa para fomentar el aprendizaje activo y el descubrimiento en el aula. A través de actividades





colaborativas y desafíos compartidos, los estudiantes pueden desarrollar habilidades sociales y de trabajo en equipo, que son esenciales tanto en la escuela como en la vida profesional.

Sin embargo, es importante señalar que la gamificación debe ser implementada cuidadosamente para evitar posibles efectos negativos, como la sobre dependencia en recompensas externas. (Hammer, 2020), identifican que la gamificación es una oportunidad para enfrentar dos problemas en la educación: la motivación y el compromiso. Argumentan que puede servir como apoyo, especialmente en áreas cognitivas, donde las reglas del juego facilitan la exploración activa y el descubrimiento.

"Integrar la gamificación en la educación superior, especialmente en el desarrollo de competencias informacionales, potencia el compromiso estudiantil y facilita la adquisición de habilidades esenciales para la búsqueda, evaluación y uso de la información en entornos digitales." (Flores-Bueno, 2021)

ClassDojo es una plataforma digital que facilita la gestión del aula al ofrecer herramientas para la comunicación, la motivación y el seguimiento del comportamiento estudiantil. Según (Hershkovitz, 2021), ClassDojo se ha convertido en una herramienta popular entre los educadores debido a su facilidad de uso y su capacidad para fomentar una cultura positiva en el aula. Esta plataforma permite a los docentes asignar puntos de comportamiento, enviar mensajes a los padres y compartir actualizaciones de clase, todo en un solo lugar.

La flexibilidad de ClassDojo es una de sus mayores fortalezas. Los docentes pueden personalizar los criterios de evaluación y ajustar las funcionalidades de la plataforma para adaptarse a las necesidades específicas de sus estudiantes. Esto es especialmente útil en aulas culturalmente diversas, donde los estudiantes pueden tener diferentes niveles de competencia y necesidades de





aprendizaje. La capacidad de ClassDojo para integrar diversos aspectos de la gestión del aula lo convierte en una herramienta integral para el apoyo educativo.

"La implementación de la gamificación en el aula permite transformar el aprendizaje tradicional en una experiencia interactiva, donde los estudiantes asumen un rol activo, mejorando su rendimiento académico y desarrollando habilidades críticas para su formación integral."

(Guamangallo Naula, 2024)

Además, ClassDojo fomenta la participación activa de los estudiantes al permitirles ver su progreso y recibir retroalimentación en tiempo real. Esta característica puede motivar a los estudiantes a esforzarse más y a participar de manera más activa en el proceso de aprendizaje. La retroalimentación inmediata es crucial para el aprendizaje efectivo, ya que permite a los estudiantes corregir errores y mejorar sus habilidades de manera oportuna.

Otra ventaja de ClassDojo es su capacidad para mejorar la comunicación entre la escuela y el hogar. (Manolev, 2024), argumentan que una comunicación efectiva entre docentes y padres es fundamental para el éxito académico de los estudiantes. A través de ClassDojo, los padres pueden recibir actualizaciones sobre el progreso de sus hijos y estar más involucrados en su educación, lo que crea una comunidad educativa más unida y colaborativa.

Sin embargo, es importante considerar también las críticas y limitaciones de la plataforma. (Pham, 2024), advierte que el enfoque en la puntuación y las recompensas puede fomentar una mentalidad de "ganar puntos" en lugar de un amor intrínseco por el aprendizaje. Además, existen preocupaciones sobre la privacidad y la gestión de datos, por lo que las instituciones educativas deben ser transparentes sobre el uso de la plataforma y las medidas de seguridad implementadas para proteger la información de los estudiantes.





### **Impacto de ClassDojo en el aprendizaje.**

El uso de ClassDojo en el aula puede tener un impacto significativo en el aprendizaje de los estudiantes. La plataforma puede mejorar la motivación y el compromiso de los estudiantes al proporcionar una estructura clara y una retroalimentación constante. La posibilidad de recibir puntos por comportamientos positivos motiva a los estudiantes a participar activamente y a mantener un comportamiento adecuado en el aula.

Además, ClassDojo facilita la comunicación entre docentes, estudiantes y padres, lo que puede mejorar la transparencia y el apoyo académico. Los padres pueden recibir actualizaciones sobre el progreso de sus hijos y comunicarse directamente con los docentes, lo que ayuda a crear una comunidad educativa más unida y colaborativa. Como señala (Johnson, 2018) una comunicación efectiva entre padres y docentes es clave para el éxito académico de los estudiantes.

Por otro lado, ClassDojo también permite a los estudiantes reflexionar sobre su propio comportamiento y aprendizaje. Al tener acceso a un registro de sus puntos y comentarios, los estudiantes pueden identificar áreas de mejora y establecer metas personales. Esta autoconciencia puede ser especialmente beneficiosa en el desarrollo de habilidades de autorregulación y autonomía, que son esenciales para el éxito académico a largo plazo.

### **Ventajas y desventajas de ClassDojo**

ClassDojo ofrece numerosas ventajas, incluyendo su facilidad de uso, la capacidad de personalización y la posibilidad de involucrar a los padres en el proceso educativo. Según Lee et al. (2020), la plataforma es intuitiva y accesible, lo que la hace ideal para docentes de todos los niveles de experiencia tecnológica. La posibilidad de personalizar las recompensas y los criterios de evaluación permite a los docentes adaptar la herramienta a las necesidades específicas de sus estudiantes y su contexto educativo.





Sin embargo, también existen algunas desventajas. Una de las críticas más comunes es que el enfoque en la puntuación y las recompensas puede fomentar una mentalidad de "ganar puntos" en lugar de un amor intrínseco por el aprendizaje. Además, como señala (Alsubaie, 2019)), el uso excesivo de sistemas de recompensas puede disminuir la motivación intrínseca de los estudiantes y hacer que se centren más en obtener recompensas que en el aprendizaje en sí.

"ClassDojo permite a los maestros mantener una comunicación constante con los padres, brindando actualizaciones en tiempo real sobre el comportamiento y el progreso académico de los estudiantes. Esto fortalece la colaboración entre el hogar y la escuela, promoviendo un ambiente de aprendizaje más efectivo." (EducationalWave. Pros y contras de Class Dojo. )

Otra desventaja es la posible falta de privacidad y la gestión de datos. Aunque ClassDojo tiene políticas de privacidad, la recopilación de datos sobre el comportamiento y el rendimiento de los estudiantes plantea preocupaciones sobre cómo se manejan y protegen estos datos. Es esencial que las instituciones educativas sean transparentes con los padres y los estudiantes sobre el uso de la plataforma y las medidas de seguridad implementadas para proteger su información.

## **Introducción a la computación**

### **Conceptos básicos de computación.**

La computación es una disciplina que se ocupa del estudio y desarrollo de sistemas informáticos y software. La computación abarca una amplia gama de conceptos, desde la arquitectura de hardware hasta el diseño de software y la teoría de la computación. En el contexto educativo, es fundamental que los estudiantes comprendan los conceptos básicos de computación, ya que esto les proporciona una base sólida para explorar tecnologías más avanzadas y especializadas.





"La informática es una disciplina que estudia el tratamiento automático de la información mediante el uso de computadoras. Su aplicación en la educación permite el desarrollo de habilidades digitales esenciales para el aprendizaje y la resolución de problemas en diversos contextos (Bejar Romero, 2019)

La alfabetización digital es una habilidad esencial en el mundo moderno, y comprender los conceptos básicos de computación es el primer paso para adquirirla. Los estudiantes deben familiarizarse con términos como "sistema operativo", "software", "hardware" y "redes", así como con las funciones y aplicaciones de las computadoras en diversos campos. Este conocimiento les permitirá utilizar la tecnología de manera efectiva y eficiente, tanto en su vida cotidiana como en su futura carrera profesional.

"La computación básica implica comprender los componentes esenciales de un sistema informático, incluyendo el hardware, el software y los sistemas operativos, así como el uso de herramientas digitales para la creación y gestión de información." (Amengual Argudo, 2022).

Además, los conceptos básicos de computación incluyen la comprensión de cómo funcionan las computadoras y cómo se procesan los datos. Esto implica conocer el papel de los procesadores, la memoria, el almacenamiento y otros componentes de hardware. Una comprensión sólida de estos conceptos permite a los estudiantes no solo utilizar las tecnologías existentes, sino también innovar y adaptarse a nuevas herramientas y desarrollos tecnológicos.

"La alfabetización digital es fundamental en la educación superior, ya que permite a los estudiantes utilizar herramientas digitales para la búsqueda y producción efectiva de información especializada, favoreciendo el trabajo colaborativo en un marco de respeto a la propiedad intelectual." (Ramírez Martinell, 2020)





## **Historia de la computación y su evolución.**

La historia de la computación ha evolucionado desde los primeros dispositivos mecánicos hasta las complejas tecnologías digitales actuales. Los primeros pasos se dieron con las máquinas de cálculo en el siglo XVII, como la calculadora de Blaise Pascal. Sin embargo, fue en el siglo XX cuando surgieron las primeras computadoras electrónicas, como ENIAC, que revolucionaron el procesamiento de datos. A partir de ahí, el desarrollo de transistores y microprocesadores en las décadas de 1950 y 1970 impulsó la miniaturización y potencia de las computadoras, lo que permitió su masificación y uso en distintos campos.

"La informática comenzó a llegar a los hogares en las décadas de los 70 y 80 del siglo pasado, gracias a la aparición del microprocesador y los microordenadores. Esta revolución permitió que los ordenadores se convirtieran en entidades ubicuas, presentes en teléfonos, relojes inteligentes y otros dispositivos" (Charte Ojeda, El pasado de la computación personal: historia de la microinformática. Universidad de Jaén., 2018)

En la actualidad, la computación ha alcanzado niveles de sofisticación sorprendentes con tecnologías como la inteligencia artificial, el procesamiento en la nube y la computación cuántica. Según (Hernández, 2022), estos avances han transformado no solo la economía, sino también la educación, la medicina y la vida cotidiana. Además, la accesibilidad a dispositivos móviles y el internet han democratizado el acceso a la información y potenciado la globalización.

(González, 2023), destacan que el futuro de la computación se orienta hacia tecnologías más sostenibles y potentes, donde la inteligencia artificial y la computación cuántica seguirán desempeñando un rol fundamental en la innovación tecnológica global.





"La historia de la computación se basa en cuatro ejes fundamentales: el paradigma digital, la convergencia de sistemas tecnológicos, la relación entre innovación tecnológica y la historia de la humanidad, y el vínculo casi indisoluble que tenemos hoy en día con las computadoras." (Ceruzzi, 2018)

"La evolución de la computación ha sido posible gracias a la revolución que tuvo lugar en las décadas de los 70 y 80 del siglo pasado. Fue entonces, con la aparición del microprocesador y los microordenadores, cuando la informática comenzó a llegar a los hogares (Charte Ojeda, El pasado de la computación personal: historia de la microinformática. Universidad de Jaén, 2018)

### **Importancia de la computación en la vida cotidiana y profesional.**

La computación se ha convertido en una parte integral de la vida cotidiana y profesional. Desde la comunicación y el entretenimiento hasta la educación y el trabajo, las tecnologías computacionales facilitan una amplia gama de actividades.

"La computación es esencial en la vida diaria, facilitando tareas como la comunicación, la gestión de información y la resolución de problemas, y desempeña un papel crucial en el ámbito profesional al mejorar la eficiencia y la productividad." (Juaristi, 2018)

En la vida profesional, las habilidades en computación son esenciales en casi todos los campos. Desde el manejo de software especializado hasta la gestión de bases de datos y la programación, la competencia en computación es una habilidad clave que puede aumentar la empleabilidad y las oportunidades de carrera. Además, la capacidad de adaptarse a nuevas tecnologías y herramientas es crucial en un mercado laboral en constante cambio y evolución.



(Cárdenas, 2018)"El conocimiento en computación es fundamental en la actualidad, ya que permite acceder a información, comunicarse eficazmente y participar activamente en la sociedad digital, siendo una habilidad clave en el entorno profesional moderno."

La computación también tiene un impacto significativo en la vida cotidiana. Las aplicaciones y dispositivos digitales han transformado la forma en que nos comunicamos, compramos, consumimos medios y manejamos nuestras finanzas. La alfabetización digital no solo facilita el acceso a la información y los servicios, sino que también permite una participación más activa en la sociedad digital. Como resultado, es fundamental que todos, independientemente de su profesión o intereses, adquieran y mantengan habilidades básicas de computación.

(García, 2024) "La computación ha transformado la vida cotidiana y profesional, ofreciendo herramientas que mejoran la eficiencia, facilitan la comunicación y permiten el acceso a una vasta cantidad de información y recursos."

### **Componentes: Hardware y Software**

El hardware y el software son los dos componentes principales de un sistema informático. El hardware se refiere a los componentes físicos de una computadora, como el procesador, la memoria, el disco duro y los dispositivos de entrada y salida. Según (Hennessy), el hardware proporciona la infraestructura física necesaria para que el software funcione y realice tareas específicas.

(Patterson, 2011),"La comprensión de la interacción entre hardware y software es fundamental para el diseño y funcionamiento de los sistemas computacionales modernos."

Por otro lado, el software se refiere a los programas y aplicaciones que se ejecutan en el hardware y permiten realizar diversas funciones. El software puede ser de sistema, como los sistemas



operativos, o de aplicación, como los programas de procesamiento de texto y las aplicaciones multimedia. La interacción entre el hardware y el software es fundamental para el funcionamiento de una computadora y para la realización de tareas informáticas complejas.

(Quamme, 2009)"El hardware proporciona la infraestructura física, mientras que el software ofrece las instrucciones necesarias para ejecutar tareas específicas."

La comprensión de la relación entre hardware y software es crucial para los estudiantes de informática y para cualquier persona interesada en la tecnología. Conocer cómo funcionan estos componentes y cómo se integran puede ayudar a los usuarios a solucionar problemas, mejorar el rendimiento de sus dispositivos y tomar decisiones informadas sobre la compra y el uso de tecnologías. Además, una sólida comprensión de estos conceptos es fundamental para el desarrollo de software y la ingeniería de hardware.

(Amaya Amaya, 2010)"La integración efectiva de hardware y software es crucial para el rendimiento y la eficiencia de los sistemas informáticos."

### **Sistemas Operativos (Windows)**

El hardware y el software son los dos elementos esenciales de un sistema informático. El hardware se refiere a los componentes físicos de una computadora, como el procesador, la memoria, el disco duro, y los dispositivos de entrada y salida. Según (Jiménez, 2022), el hardware constituye la infraestructura física que permite al software ejecutar sus tareas específicas y responder a las necesidades del usuario.

Windows ofrece una interfaz gráfica de usuario (GUI) intuitiva que permite a los usuarios interactuar fácilmente con sus computadoras. Además, incluye una amplia gama de aplicaciones y herramientas integradas que facilitan tareas como la edición de documentos, la navegación por





Internet y la gestión de archivos. La compatibilidad de Windows con una gran variedad de software y hardware lo convierte en una opción popular tanto para usuarios domésticos como profesionales. Además, Windows ha evolucionado significativamente desde sus primeras versiones, incorporando nuevas características y mejoras de seguridad. Con el lanzamiento de Windows 10 y Windows 11, Microsoft ha introducido funcionalidades como Cortana, un asistente digital, y una mayor integración con la nube a través de OneDrive. Estas innovaciones no solo mejoran la experiencia del usuario, sino que también responden a las necesidades cambiantes del mercado y de la tecnología.

### **Funcionalidades de ClassDojo y mejora en el proceso de enseñanza-aprendizaje**

ClassDojo ofrece una variedad de funcionalidades diseñadas para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Una de sus características principales es la posibilidad de asignar puntos de comportamiento a los estudiantes, lo que puede ayudar a reforzar comportamientos positivos y motivar a los estudiantes a participar activamente en el aula. Según (López, 2022), la retroalimentación inmediata es un factor clave en el aprendizaje, y ClassDojo facilita este proceso al permitir a los docentes proporcionar comentarios instantáneos.

"ClassDojo permite a los maestros mantener una comunicación constante con los padres, brindando actualizaciones en tiempo real sobre el comportamiento y el progreso académico de los estudiantes. Esto fortalece la colaboración entre el hogar y la escuela, promoviendo un ambiente de aprendizaje más efectivo" (Obregón Zarate, 2022)

Otra funcionalidad importante de ClassDojo es la sección de "Historias de Clase", donde los docentes pueden compartir fotos, videos y actualizaciones con los padres y estudiantes. Esto no solo mejora la comunicación y la transparencia, sino que también permite a los padres estar más





involucrados en el aprendizaje de sus hijos. Como señala (Torres, 2023), una comunicación efectiva entre la escuela y el hogar es crucial para el éxito académico de los estudiantes.

(De La Cruz Figueroa, 2023) "La integración de herramientas como ClassDojo en el aula permite la implementación de estrategias de gamificación que motivan a los estudiantes, mejorando su participación y rendimiento académico en diversas asignaturas."

Además, ClassDojo incluye herramientas para enviar mensajes y anuncios, lo que facilita la comunicación directa entre docentes y padres. Esta funcionalidad es especialmente útil para mantener a los padres informados sobre eventos importantes, tareas y otros aspectos del aula. La posibilidad de enviar mensajes instantáneos también permite una comunicación más rápida y eficiente, lo que puede ser crucial en situaciones donde se necesita una respuesta inmediata.

(Serrano, 2011). "La aplicación de plataformas como ClassDojo en el proceso de enseñanza-aprendizaje facilita la interacción entre estudiantes y docentes, promoviendo un ambiente de aprendizaje más dinámico y personalizado."

necesario. Además, los estudiantes pueden ver sus propios puntos y reflexionar sobre su comportamiento, lo que puede fomentar la autorregulación y la autoevaluación.

(Crvalho, 2019). "El uso de ClassDojo como método de economía de fichas digitales facilitó el seguimiento y refuerzo de comportamientos académicos y sociales en el aula."

Sin embargo, es importante que los sistemas de puntos se utilicen de manera justa y consistente. La falta de equidad en la asignación de puntos puede generar desmotivación y resentimiento entre los estudiantes.

(McHugh Dillon, 2019) "La aplicación de ClassDojo en el aula, mediante el sistema de puntos, contribuyó a una disminución significativa de comportamientos disruptivos y un aumento en la participación académica."

### **Historias de clase**

La función de "Historias de Clase" en ClassDojo permite a los docentes compartir momentos del aula con los padres y la comunidad escolar. A través de fotos, videos y mensajes, los docentes pueden documentar actividades, proyectos y eventos importantes, creando una narrativa visual del aprendizaje en el aula.

((s. f.).) "La Historia de la Clase de ClassDojo permite a los profesores compartir fotos, vídeos y anuncios específicamente sobre su clase con todos los padres conectados a esa clase, facilitando la comunicación y manteniendo a las familias informadas."

Esta funcionalidad no solo mejora la comunicación, sino que también puede ser una herramienta poderosa para involucrar a los padres en el proceso educativo. Al compartir regularmente



actualizaciones y momentos destacados, los docentes pueden construir una relación más sólida con las familias y fomentar una mayor participación en la vida escolar.

Además, las Historias de Clase pueden servir como un archivo digital del año escolar, que los estudiantes y padres pueden revisar y recordar en el futuro. Esta documentación puede ser especialmente valiosa en contextos educativos donde la movilidad de los estudiantes es alta, ya que proporciona un registro continuo de sus experiencias y logros.

### **Mensajes y anuncios**

ClassDojo ofrece una funcionalidad de mensajería que permite a los docentes comunicarse directamente con los padres y estudiantes. Esta característica es especialmente útil para enviar recordatorios, anunciar eventos y compartir información importante.

Los mensajes y anuncios pueden enviarse de manera individual o grupal, lo que permite a los docentes adaptar la comunicación a las necesidades específicas de cada familia o clase. Además, la capacidad de enviar mensajes instantáneos facilita la resolución rápida de problemas y la respuesta a preguntas o inquietudes de los padres. Esta comunicación eficiente es especialmente importante en situaciones donde se necesita una respuesta inmediata, como en el caso de cambios de última hora en el horario escolar o emergencias.

Sin embargo, es importante que los docentes sean conscientes de la privacidad y la seguridad de la información al utilizar la mensajería en ClassDojo. Deben asegurarse de que la comunicación sea profesional y relevante para el contexto educativo, y evitar compartir información sensible a través de la plataforma. La protección de la privacidad y la seguridad de los datos son crucial en el uso de tecnologías educativas.





## Tareas interactivas

ClassDojo permite a los docentes asignar tareas interactivas a los estudiantes, lo que puede mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje al proporcionar experiencias de aprendizaje más dinámicas y atractivas. Las tareas interactivas pueden incluir cuestionarios, encuestas, proyectos multimedia y otras actividades que requieren la participación activa de los estudiantes.

(Lam, 2024)"ClassDojo permite a los maestros asignar tareas interactivas que fomentan la participación activa de los estudiantes, mejorando su motivación y desempeño académico."

La posibilidad de asignar tareas interactivas también permite a los docentes adaptar las actividades a las necesidades y niveles de habilidad de los estudiantes. Esto es particularmente importante en aulas diversas, donde los estudiantes pueden tener diferentes estilos de aprendizaje y ritmos de progreso. Las tareas interactivas pueden ser personalizadas para desafiar a los estudiantes más avanzados y apoyar a aquellos que necesitan más ayuda.

Además, las tareas interactivas pueden fomentar la colaboración y el trabajo en equipo. A través de proyectos grupales y actividades cooperativas, los estudiantes pueden aprender a comunicarse y colaborar con sus compañeros, habilidades que son esenciales tanto en la escuela como en la vida profesional. El aprendizaje cooperativo puede mejorar la motivación y el rendimiento académico al proporcionar un entorno de aprendizaje más colaborativo y menos competitivo.



## Feedback instantáneo

El feedback instantáneo es una de las características más destacadas de ClassDojo. Esta funcionalidad permite a los docentes proporcionar comentarios inmediatos sobre el comportamiento y el rendimiento de los estudiantes, lo que puede ser crucial para el aprendizaje efectivo. El feedback inmediato es uno de los factores más influyentes en el rendimiento académico, ya que permite a los estudiantes corregir errores y ajustar su comportamiento de manera oportuna.

### Ilustración 3

#### *Classdojo Feedback*



*Fuente: Berta, 2015.*

ClassDojo facilita el feedback instantáneo a través de su sistema de puntos y comentarios, que los estudiantes pueden ver en tiempo real. Esto no solo ayuda a los estudiantes a comprender mejor sus fortalezas y áreas de mejora, sino que también puede motivarlos a esforzarse más y a participar activamente en el aula. La retroalimentación positiva, en particular, puede aumentar la autoestima y la confianza de los estudiantes, lo que puede tener un impacto positivo en su rendimiento general.



Además, el feedback instantáneo puede ayudar a los docentes a identificar problemas y desafíos a medida que surgen, lo que les permite intervenir de manera oportuna y apoyar a los estudiantes que necesitan ayuda adicional. Esta capacidad de respuesta es especialmente importante en entornos educativos dinámicos, donde las necesidades de los estudiantes pueden cambiar rápidamente.





## **CAPÍTULO 2: METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN Y ESTUDIO DIAGNÓSTICO.**

Estudio Diagnóstico sobre la Implementación de ClassDojo para la Mejora del Proceso de Enseñanza de Informática en la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “El Pano”.

La investigación se realizó mediante encuestas que recopilaron información directamente de docentes y estudiantes de 16 años, con un enfoque específico en la implementación de ClassDojo para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura de informática en los estudiantes de primero de bachillerato técnico en la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe El Pano.

Se incluyó a toda la población estudiantil y docente de este nivel, eliminando la necesidad de una muestra y permitiendo obtener una visión completa y representativa sobre el impacto de ClassDojo en el ambiente educativo.

Las encuestas fueron diseñadas cuidadosamente, considerando tanto la edad y el nivel educativo de los estudiantes como la experiencia de los docentes. Las preguntas se enfocaron en aspectos como la motivación, participación y percepción de estudiantes y docentes sobre el uso de ClassDojo y su influencia en el aprendizaje de informática.

Para analizar los datos recopilados, se utilizaron tablas y figuras, facilitando así la interpretación de los resultados en relación con el problema de investigación. El análisis combinó enfoques cuantitativos y cualitativos, permitiendo comprender tanto las percepciones como los aspectos numéricos. Este enfoque integral ayudó a identificar patrones, tendencias y áreas de oportunidad

en la implementación de ClassDojo, fundamentando la propuesta de una estrategia de mejora en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Se priorizó la claridad en la descripción, análisis e interpretación de los datos, utilizando tablas y figuras para transmitir la información de manera efectiva. A partir de los hallazgos del estudio diagnóstico, se formuló una estrategia específica para optimizar el uso de ClassDojo, considerando las particularidades de la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe El Pano.

En resumen, el estudio diagnóstico se realizó de manera integral, desde el diseño de encuestas hasta la presentación de resultados y la propuesta de una intervención adaptada a la realidad de la institución educativa.

### **Población**

La investigación se llevó a cabo con la totalidad de la población, compuesta por 96 personas en la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe El Pano. Esta población incluyó a 40 estudiantes de primero de bachillerato técnico de gestión administrativa 26 docentes y 30 padres de familia, lo que permitió abarcar una visión completa sobre el impacto de ClassDojo en el proceso de enseñanza.

#### **Ilustración 4**

*Población de la investigación*



Para llevar a cabo esta investigación, se utilizaron distintos métodos y herramientas diseñados específicamente para recopilar la información requerida. A continuación, se describen los métodos empleados y los instrumentos aplicados en el proceso:

### **Métodos:**

Para el desarrollo de esta investigación, se emplearon tanto métodos teóricos como empíricos, permitiendo así un análisis integral:

**Enfoque de investigación:** Cuantitativo, utilizado para evaluar datos numéricos sobre rendimiento y participación estudiantil.

### **Métodos teóricos:**

- **Histórico-lógico:** Se aplicó para entender el contexto y evolución de las prácticas educativas en entornos interculturales.
- **Análisis y síntesis:** Permitió procesar la información y elaborar conclusiones sobre el uso de ClassDojo.
- **Inductivo-deductivo:** Facilitó la formulación de hipótesis sobre los efectos de ClassDojo en el aula.

### **Métodos empíricos:**

- **Observación participante:** Se utilizó para observar directamente la interacción de los estudiantes con ClassDojo, identificando factores de motivación y comportamiento.
- **Encuestas:** Dirigidas a estudiantes y docentes para captar su percepción sobre la plataforma y su influencia en el aprendizaje.
- **Entrevistas:** Realizadas a docentes para profundizar en sus experiencias y estrategias de enseñanza mediante ClassDojo.



- **Revisión documental:** Análisis de materiales didácticos y planes de estudio para contextualizar el uso de ClassDojo en la institución.

### **Análisis de resultados del inicio del proyecto.**

El presente estudio se fundamentó en la aplicación de encuestas dirigidas a los miembros de la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe El Pano, incluyendo tanto a estudiantes como a docentes. A continuación, se exponen los resultados obtenidos, acompañados de su respectivo análisis e interpretación para ambos grupos. Cabe resaltar que, al recopilar las opiniones de estudiantes y docentes, se buscó obtener una visión clara de la situación actual de la institución en cuanto al uso de ClassDojo y su impacto en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la asignatura de informática. Los resultados se analizaron con el objetivo de identificar posibles áreas donde se pueda mejorar el uso de ClassDojo y de encontrar oportunidades para implementarlo de manera eficaz en el proceso de enseñanza.

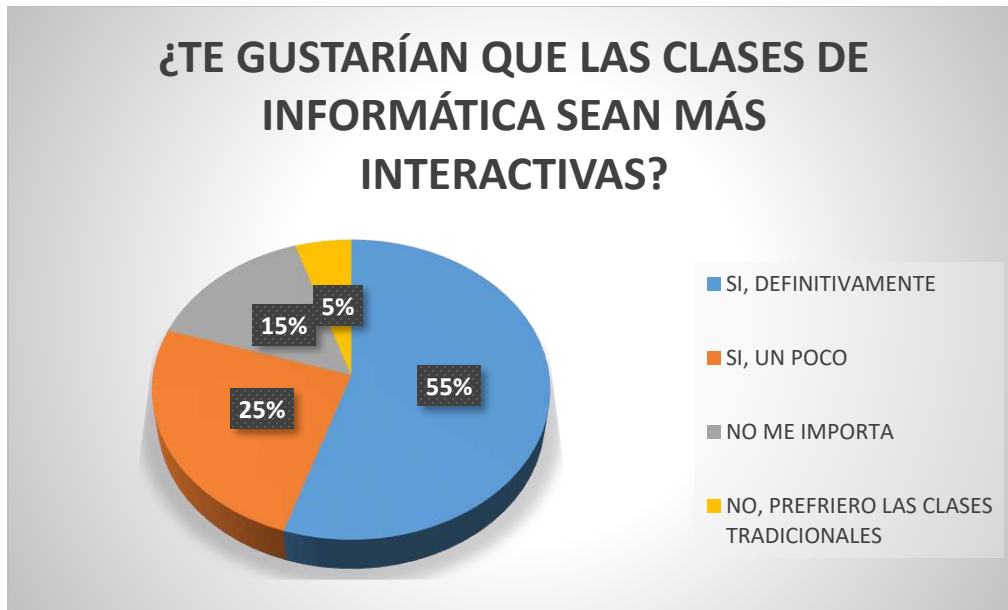
**Resultados de la encuesta (alumnos)****1. ¿Con qué frecuencia usas tecnología (computadoras, tabletas, teléfonos inteligentes) para tareas escolares?****Ilustración 5***Usas tecnologías con frecuencia*

**Análisis:** Del total de 40 estudiantes encuestados, el 33 % indicó que utiliza la tecnología con frecuencia o siempre para tareas escolares. Esto muestra una adopción significativa de herramientas tecnológicas en su educación diaria, lo cual crea una base sólida para la implementación de plataformas interactivas que fomenten un aprendizaje más dinámico y adaptado a las necesidades actuales de los estudiantes.

2. ¿Te gustaría que las clases de informática incluyeran más actividades interactivas (quizzes, juegos, proyectos en línea)?

### Ilustración 6

*Te gustaría más clases interactivas*



**Análisis:** El 55% de los encuestados mostró un interés notable en que las clases de informática incluyan actividades interactivas como quizzes, juegos y proyectos en línea. Este resultado resalta la disposición de los estudiantes para participar en metodologías de aprendizaje más activas, lo cual sugiere que el uso de herramientas gamificadas puede incrementar la motivación y el interés en el aprendizaje de informática.

### 3. ¿Qué tan motivado te sientes cuando utilizas tecnologías interactivas en clase?

#### Ilustración 7

*Que tan motivado te sientes*



**Análisis:** Alrededor del 45 % de los estudiantes afirma sentirse motivado o muy motivado al usar tecnologías interactivas en clase. Este hallazgo sugiere que las tecnologías no solo son herramientas útiles, sino que también contribuyen positivamente al ambiente de aprendizaje, generando un compromiso mayor de los estudiantes en el proceso educativo.

#### 4. ¿Crees que el uso de tecnología puede ayudarte a mejorar tu aprendizaje en informática?

##### Ilustración 8

*Crees en el uso de tecnologías*



**Análisis:** Un 62 % de los encuestados cree que el uso de la tecnología puede ayudarles a mejorar su aprendizaje en informática. Este dato es relevante porque indica una percepción positiva sobre el potencial educativo de las herramientas tecnológicas y refuerza la idea de que los estudiantes valoran la incorporación de estas herramientas en su formación.

5. ¿Te gustaría recibir retroalimentación instantánea sobre tu desempeño en las tareas de informática?

**Ilustración 9**

*Te gustaría recibir retroalimentación*

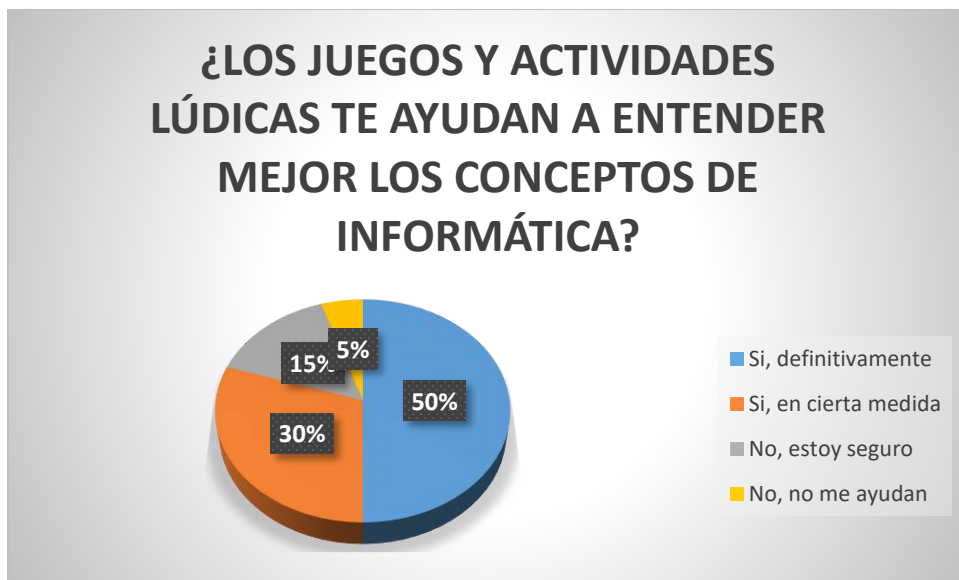


**Análisis:** El 60% de los estudiantes señaló que preferiría recibir retroalimentación instantánea en sus tareas de informática, mientras que el 27.5% consideró esta opción útil. Este resultado refuerza la importancia de una retroalimentación oportuna, la cual permite a los estudiantes identificar y corregir sus errores en el momento, aumentando así su comprensión y motivación.

6. ¿Consideras que los juegos y actividades lúdicas te ayudan a entender mejor los conceptos de informática?

**Ilustración 10**

*Los juegos y actividades lúdicas te ayudan*



**Análisis:** Un 80% de los estudiantes considera que las actividades lúdicas ayudan a entender mejor los conceptos de informática. Este hallazgo sugiere que el uso de juegos y dinámicas puede hacer que el aprendizaje de informática sea más efectivo y atractivo, resaltando la importancia de integrar enfoques pedagógicos creativos.

7. ¿Qué tan importante crees que es la comunicación directa y rápida con tus profesores y compañeros a través de una plataforma tecnológica?

**Ilustración 11**

*Que tan importante es la comunicación*



**Análisis:** El 77.5% de los estudiantes considera importante o muy importante la comunicación directa y rápida con sus profesores y compañeros a través de una plataforma tecnológica. Este resultado muestra una necesidad de herramientas de comunicación efectivas en el ámbito educativo, facilitando el intercambio de ideas y la colaboración en proyectos.

8. ¿Te gustaría poder compartir tus proyectos y trabajos de informática con tus compañeros y recibir sus comentarios?

**Ilustración 12**

*Te gustaría compartir proyectos*

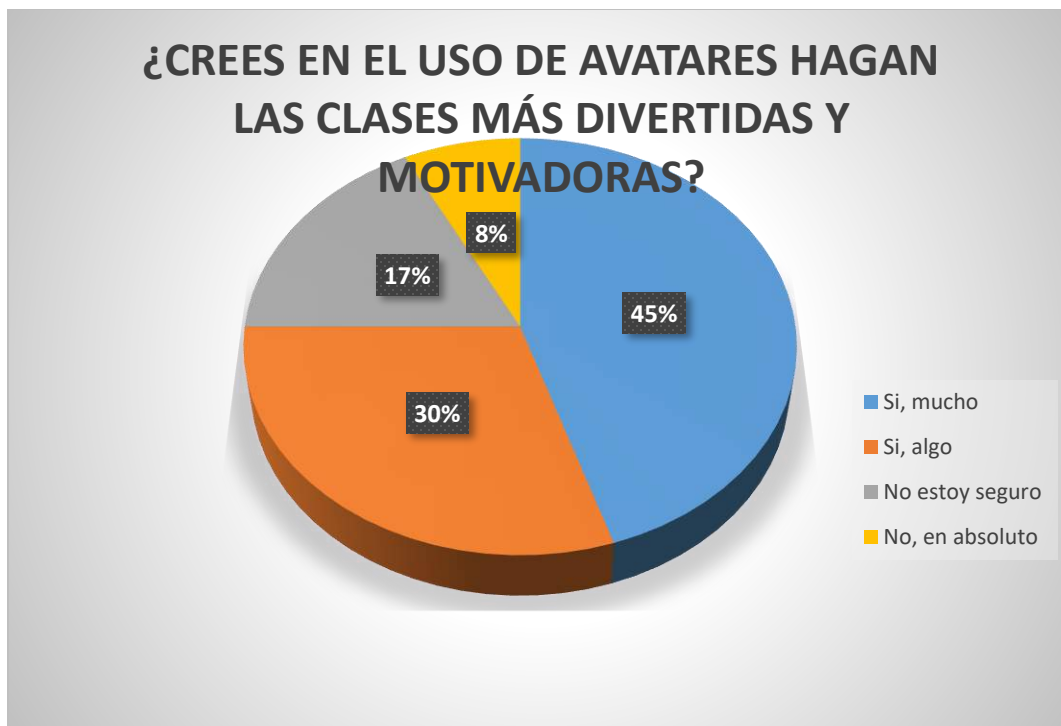


**Análisis:** El 80% de los encuestados expresó interés en compartir sus proyectos de informática con sus compañeros y recibir retroalimentación. Este hallazgo refleja una disposición significativa hacia el aprendizaje colaborativo, el cual podría ser potenciado mediante la implementación de plataformas que faciliten el feedback entre pares.

9. ¿Crees que el uso de avatares y puntos por buen comportamiento puede hacer que las clases de informática sean más divertidas y motivadoras?

**Ilustración 13**

*Crees en el uso de avatares*

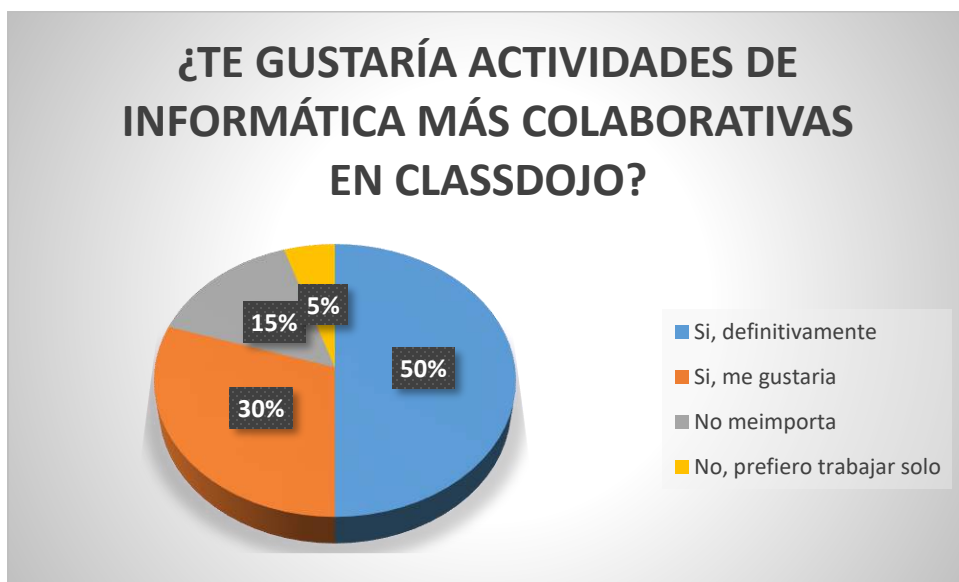


**Análisis:** El 80% de los encuestados expresó interés en compartir sus proyectos de informática con sus compañeros y recibir retroalimentación. Este hallazgo refleja una disposición significativa hacia el aprendizaje colaborativo, el cual podría ser potenciado mediante la implementación de plataformas que faciliten el feedback entre pares.

**10. ¿Te gustaría que las actividades de informática incluyeran más proyectos colaborativos donde trabajes con tus compañeros?**

**Ilustración 14**

*Te gustaría actividades de informática*



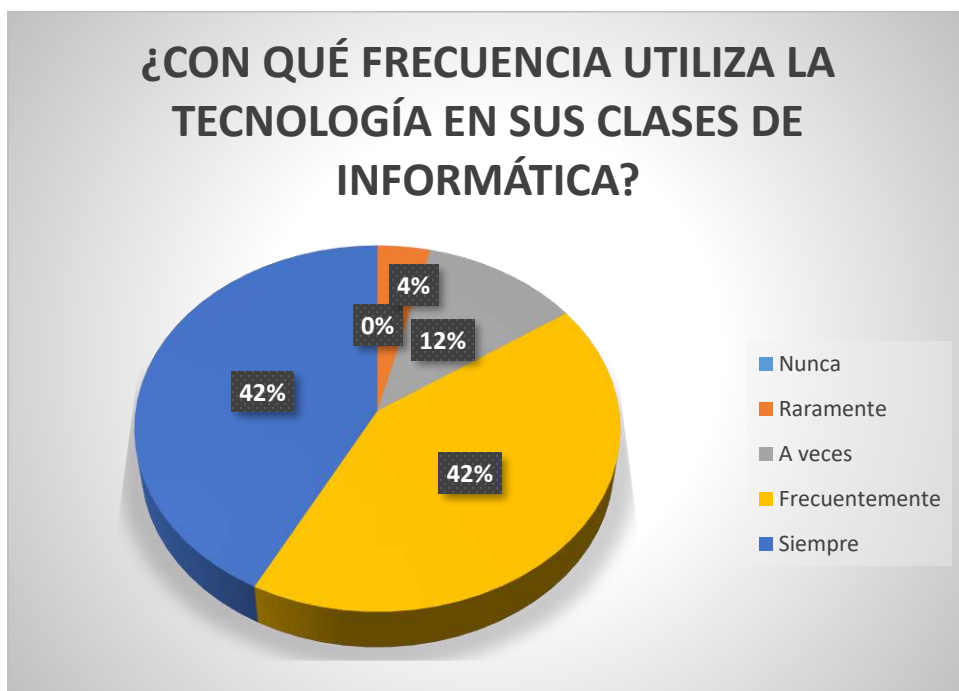
**Análisis:** Finalmente, el 80% de los estudiantes mostró preferencia por proyectos colaborativos en informática. Esto sugiere que las actividades en equipo pueden ser una estrategia valiosa para fomentar habilidades interpersonales y consolidar conocimientos, lo cual se alinea con la tendencia educativa actual de promover el aprendizaje colaborativo y la interacción activa en el aula.

### Resultados de la Encuesta para los docentes

1. ¿Con qué frecuencia utiliza tecnología (computadoras, tabletas, software educativo) en sus clases de informática?

#### Ilustración 15

*Con qué frecuencia utiliza la tecnología*



**Análisis:** La mayoría de los docentes (84%) usa la tecnología de manera frecuente o constante en sus clases, lo cual indica una actitud favorable hacia la integración tecnológica en la educación, especialmente en informática.

2. ¿Cree que la incorporación de actividades interactivas (quizzes, juegos, proyectos en línea) puede mejorar el aprendizaje de los estudiantes en informática?

**Ilustración 16**

*Crees en la incorporación de actividades.*



**Análisis:** El 92% de los docentes considera que la incorporación de actividades interactivas tiene un impacto positivo en el aprendizaje de informática. Este consenso resalta que el enfoque pedagógico actual, basado en actividades dinámicas y tecnológicas, es efectivo y bien valorado por los docentes, quienes perciben un aumento en el compromiso y la comprensión de los estudiantes.

3. ¿Qué tan motivados cree que los estudiantes estarían al utilizar herramientas tecnológicas interactivas en clase?

**Ilustración 17**

*Que tan motivados están los estudiantes*

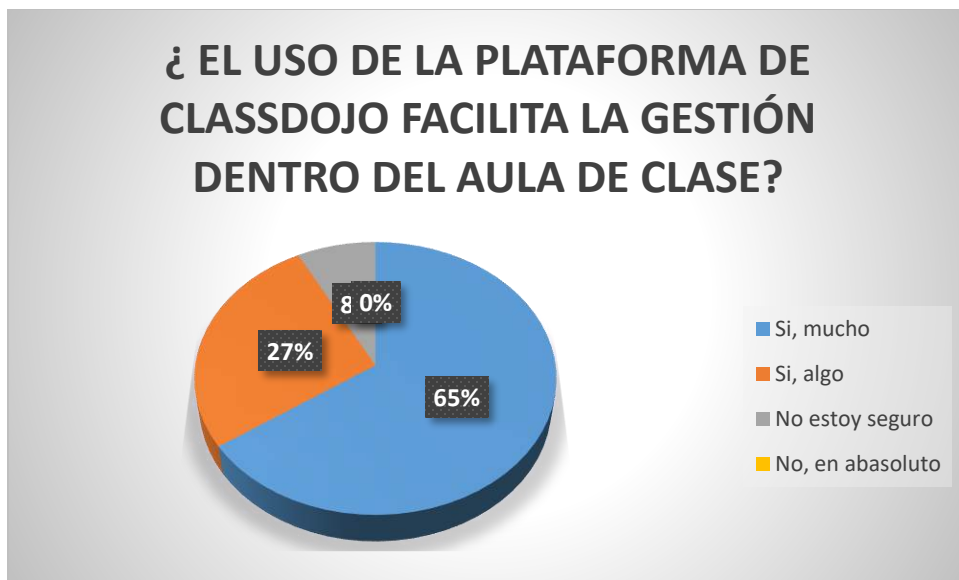


**Análisis:** El 89% de los docentes está de acuerdo en que el uso de herramientas tecnológicas interactivas motivaría a los estudiantes en clase. Esta respuesta indica una alta percepción de los beneficios motivacionales de la tecnología, lo cual puede reflejarse en una mayor participación estudiantil en las actividades de informática.

4. ¿Considera que el uso de plataformas tecnológicas puede facilitar la gestión del aula y mejorar la comunicación con los estudiantes y padres?

**Ilustración 18**

*El uso de plataformas facilita la gestión de aula*



**Análisis:** La gran mayoría de los docentes (92%) cree que las plataformas tecnológicas mejoran la gestión del aula y la comunicación. Esto subraya el potencial de herramientas como ClassDojo para optimizar el proceso de enseñanza y fortalecer los vínculos entre la comunidad educativa.

5. ¿Le gustaría recibir retroalimentación instantánea sobre el desempeño de los estudiantes a través de una plataforma tecnológica?

**Ilustración 19**

*Le gustaría recibir retroalimentación*



**Análisis:** Un 93% de los docentes ve la retroalimentación instantánea como un recurso valioso. Esto sugiere que los docentes valoran las herramientas que les permiten monitorear el progreso de los estudiantes y proporcionar apoyo en tiempo real.

6. ¿Cree que la gamificación (uso de puntos, insignias, tablas de clasificación) puede ayudar a mejorar el compromiso y la motivación de los estudiantes?

### Ilustración 20

*Cree en la gamificación*



**Análisis:** El 85% de los docentes considera que la gamificación puede incrementar la motivación estudiantil, indicando una percepción positiva de los elementos lúdicos como estrategia pedagógica para enriquecer el aprendizaje en informática.

7. ¿Qué tan importante considera la comunicación directa y rápida con los estudiantes y padres a través de una plataforma tecnológica?

**Ilustración 21**

*Que tan importante es la comunicación*

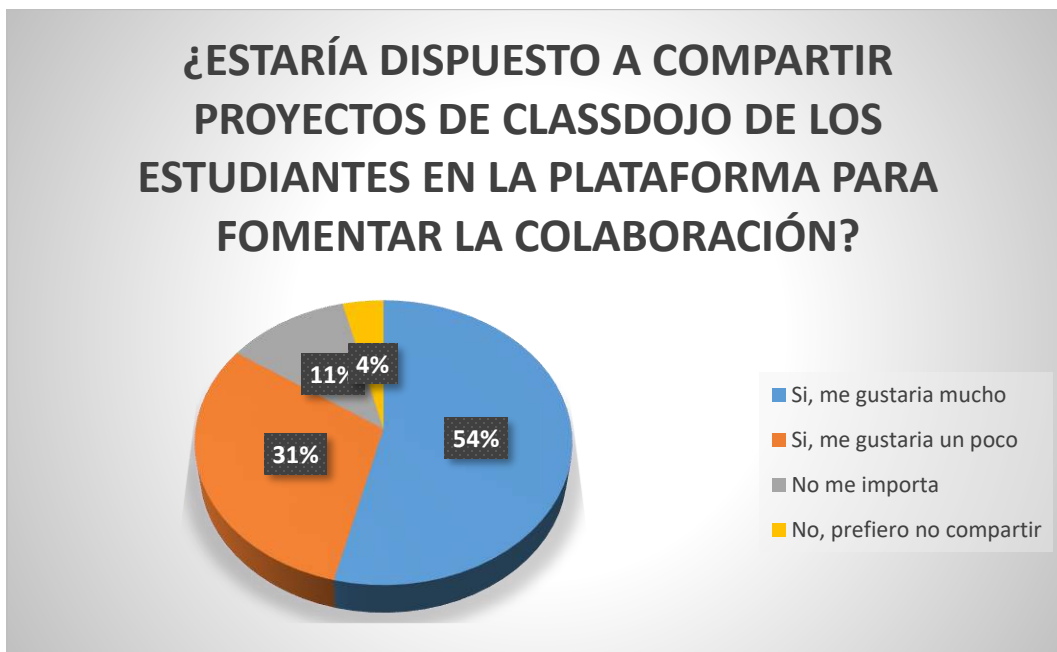


**Análisis:** Un 92% de los docentes percibe la comunicación rápida como crucial para mejorar el vínculo entre la comunidad educativa, resaltando la importancia de plataformas que faciliten la comunicación y el seguimiento académico.

8. ¿Estaría dispuesto a compartir los proyectos y trabajos de los estudiantes con sus compañeros de clase a través de una plataforma tecnológica para fomentar la colaboración y el feedback?

**Ilustración 22**

*Estaría dispuesto a compartir proyectos*

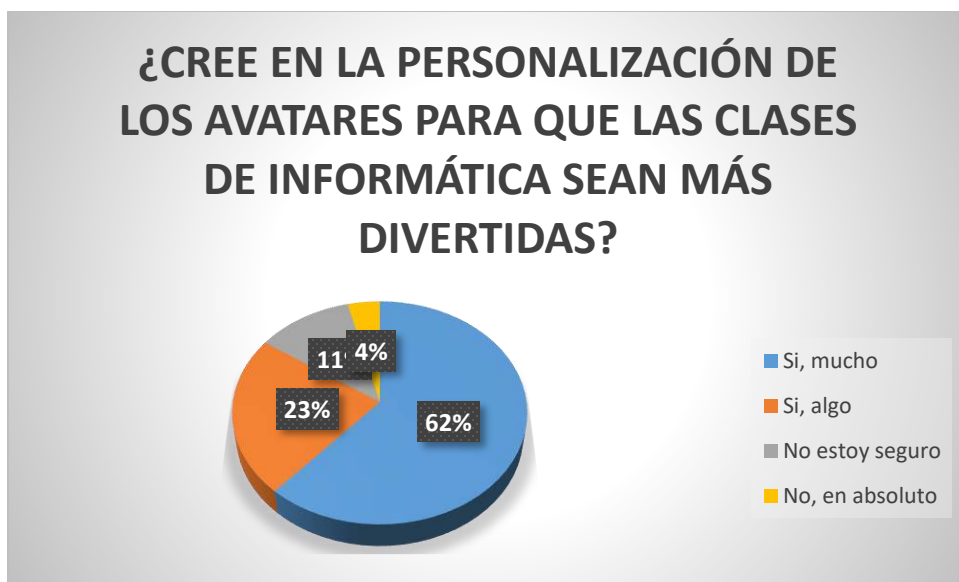


**Análisis:** La mayoría de los docentes (85%) muestra apertura a compartir y recibir retroalimentación sobre los proyectos, sugiriendo un interés en fomentar el aprendizaje colaborativo y el feedback entre estudiantes.

9. ¿Cree que la personalización de avatares y el uso de puntos de comportamiento puede hacer que las clases sean más divertidas y motivadoras para los estudiantes?

**Ilustración 23**

*Cree en la personalización de los avatares*

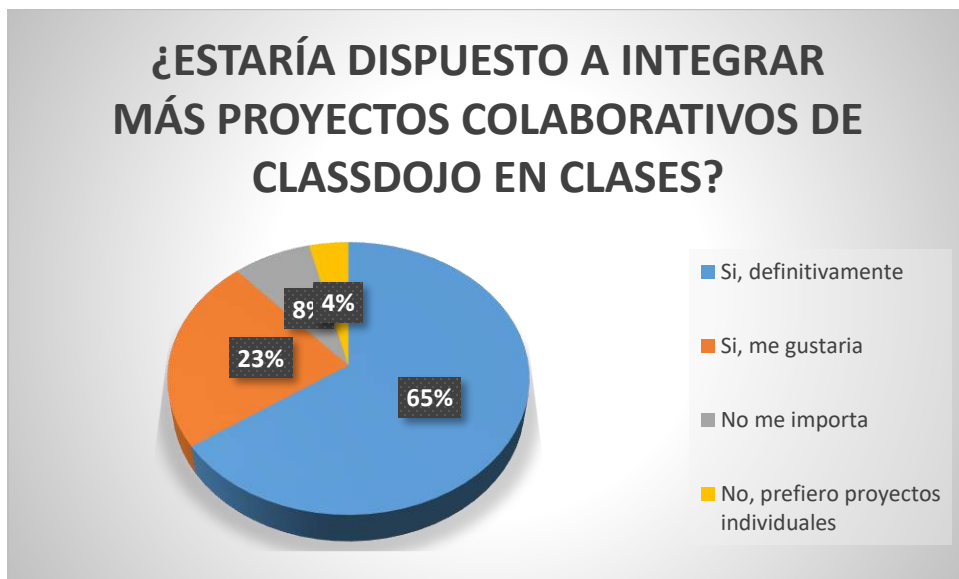


**Análisis:** Un 85% de los docentes considera que la personalización y puntos de comportamiento pueden motivar a los estudiantes, lo cual sugiere que el uso de gamificación podría hacer que las clases de informática sean más atractivas y efectivas.

10. ¿Estaría dispuesto a integrar más proyectos colaborativos en sus clases de informática utilizando recursos tecnológicos que faciliten la colaboración entre estudiantes?

**Ilustración 24**

*Estaría dispuesto a integrar más proyectos*



**Análisis:** Un 88% de los docentes está dispuesto a integrar proyectos colaborativos, lo cual evidencia un interés por enfoques que promuevan la interacción y el aprendizaje colaborativo mediante el uso de tecnología.

### Resultados de la Encuesta aplicada a padres de familias

1.- ¿Está al tanto de que se utiliza ClassDojo en la educación de su hijo/a?

#### Ilustración 25

*Está al tanto de la utilización del classdojo de su hijo.*

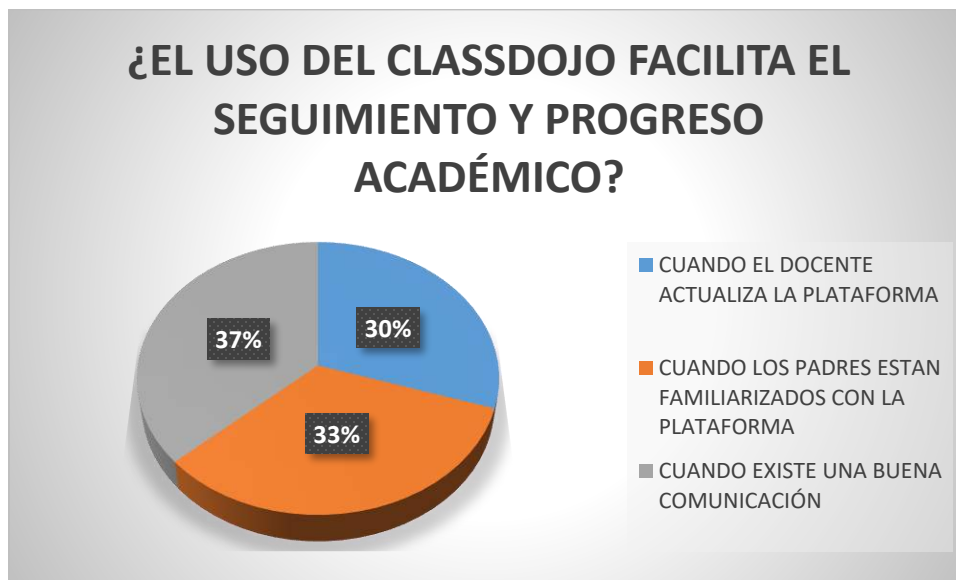


Análisis. Una mayoría significativa de padres de familia (60%) nunca está al tanto del uso de ClassDojo por parte de sus hijos, lo que sugiere una baja implicación parental en esta herramienta educativa. Solo un 20% afirma estar siempre informados, reflejando un grupo reducido pero constante de participación activa. El 13% que respondió "tal vez" indica cierta incertidumbre o falta de claridad respecto al seguimiento de la plataforma. El 7% restante, que dice "casi siempre", representa un compromiso ocasional. Estos datos evidencian la necesidad de fortalecer la comunicación escuela-familia. Fomentar el conocimiento y uso de ClassDojo por los padres podría mejorar el acompañamiento educativo.

2.- ¿Cree que el uso de ClassDojo facilita el seguimiento del progreso académico de su hijo/a?

**Ilustración 26**

*El uso del classdojo facilita el seguimiento y progreso académico.*

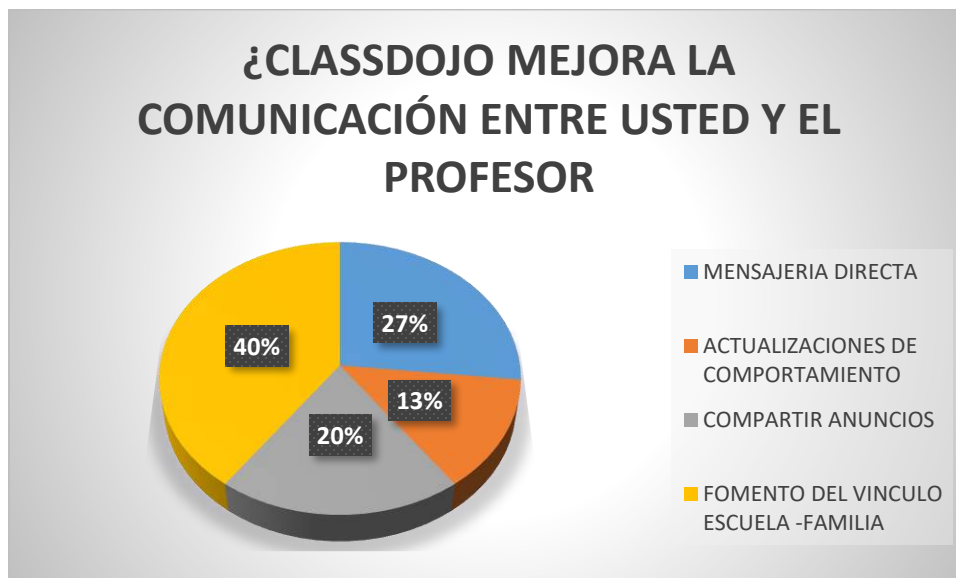


Análisis. El uso de ClassDojo facilita el seguimiento del progreso académico principalmente cuando hay una buena comunicación entre padres y docentes 37%. Sin embargo, también se destaca la importancia del conocimiento de los padres sobre la plataforma 33%, lo que indica que la familiarización influye directamente en su efectividad. Además, un 30% considera clave que el docente mantenga la plataforma actualizada, lo cual refuerza la idea de que el compromiso del maestro es esencial. En conjunto, estos factores evidencian que el éxito del seguimiento académico mediante ClassDojo depende de la colaboración activa entre todas las partes involucradas. Por tanto, su efectividad no solo radica en la herramienta, sino en el uso adecuado de la misma.

3.- ¿Considera que ClassDojo mejora la comunicación entre usted y el profesor/a de su hijo/a?

**Ilustración 27**

*Classdojo mejora la comunicación entre usted y el profesor.*



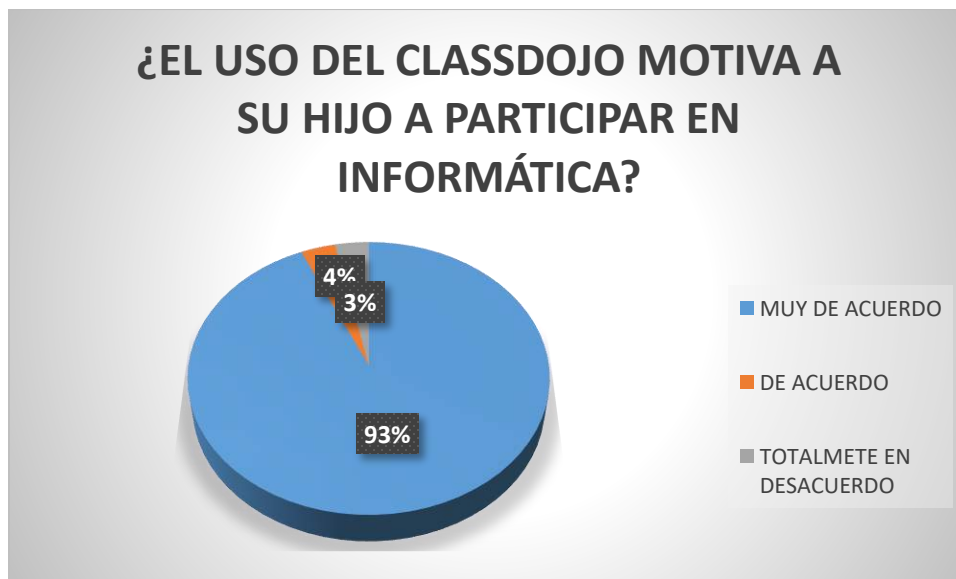
Análisis. Revela que el 40% de los padres considera que ClassDojo mejora la comunicación principalmente al fomentar el vínculo entre la escuela y la familia, lo que refleja su valor como puente relacional. Un 27% destaca la utilidad de la mensajería directa, que permite una comunicación más ágil y personalizada con los docentes. El 20% valora la posibilidad de compartir anuncios y recordatorios, lo que ayuda a mantenerse informados. Solo el 13% menciona las actualizaciones del comportamiento como un beneficio principal, lo que sugiere que este aspecto es percibido como complementario. En conjunto, ClassDojo fortalece la comunicación cuando se usa de forma constante y estratégica.

4.- ¿Ha notado que el uso de ClassDojo motiva a su hijo/a, a participar más activamente en clase?

El uso del classdojo motiva a su hijo a participar.

### Ilustración 28

*El uso del classdojo motiva a su hijo a participar.*

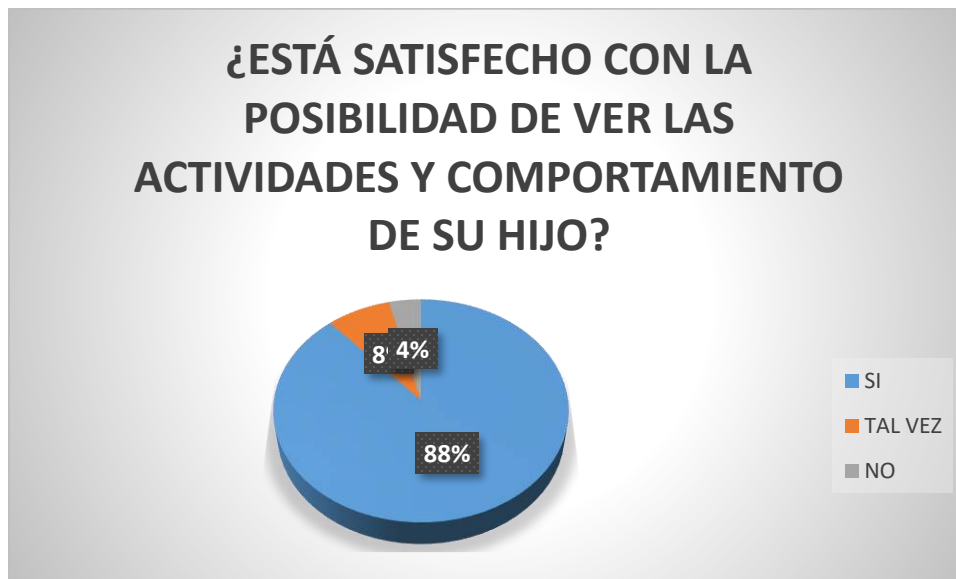


Análisis. La mayoría de los encuestados están muy de acuerdo y la misma que se ve reflejada con el 93%, mientras tanto que un 4% de los padres de familias dicen estar de acuerdo y refleja que aún existe un leve grupo que todavía tiene dudas en el trabajo que se viene desarrollando con el classdojo y el 3% manifiestan que están totalmente en desacuerdo con el aplicativo en mención debido al desconocimiento que tienen y es menester incentivar a que sea parte activa de este trabajo mancomunando e ir a la par con el avance tecnológico, ya que en el futuro será una herramienta indispensable para que el joven o señorita pueda mejorar y tener un conocimiento profundo.

5.- ¿Está satisfecho/a con la posibilidad de ver las actividades y el comportamiento de su hijo/a a través de ClassDojo?

**Ilustración 29**

*Está satisfecho con la posibilidad de ver las actividades y comportamiento de su hijo.*



Análisis. El 88% de los encuestados indica estar satisfecho con la posibilidad de ver las actividades y el comportamiento de su hijo, lo cual revela una alta aprobación del sistema o herramienta utilizada para este fin. Este resultado sugiere que los padres valoran la transparencia y el acceso a información sobre el entorno escolar de sus hijos. El 8% que respondió tal vez podría estar condicionado por dudas respecto a la utilidad o confiabilidad del sistema. Por otro lado, el 4% que no está satisfecho podría señalar problemas de privacidad, exceso de control o dificultades de uso. La amplia mayoría favorable indica que esta funcionalidad responde a una necesidad real. Además, refuerza la idea de que los padres desean involucrarse activamente en la vida escolar de sus hijos. La opinión positiva también puede reflejar confianza en la institución educativa. Sin embargo, sería útil profundizar en las razones del 12% restante para mejorar aún más la experiencia. En conjunto, los datos respaldan la continuidad y posible expansión de este tipo de herramientas.

6.- ¿Cree que el sistema de recompensas y retroalimentación de ClassDojo ayuda a su hijo/a a mejorar su rendimiento escolar?

### Ilustración 30

*Las recompensas y retroalimentación de classdojo ayudan a su hijo.*

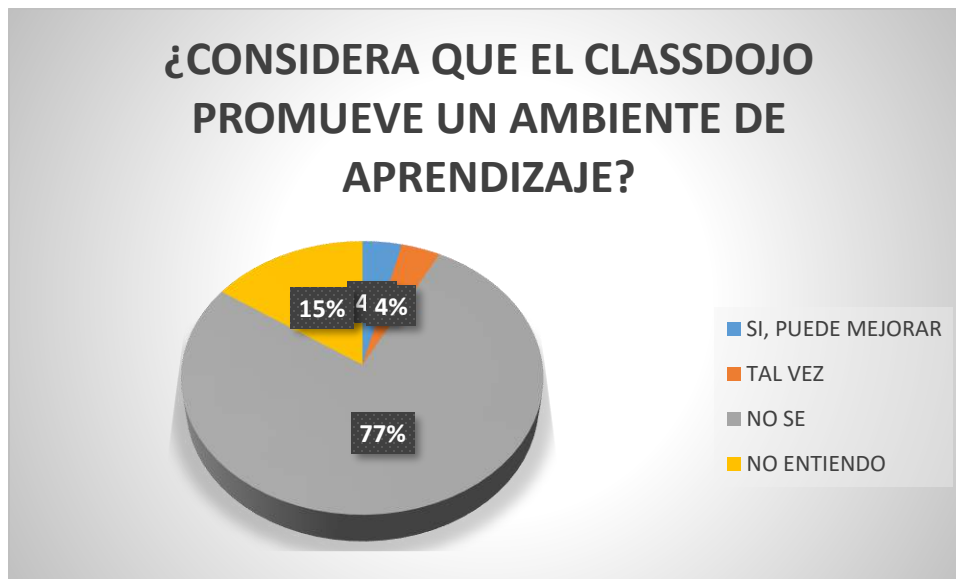


Análisis. El 88% de los encuestados considera que el mayor beneficio de ClassDojo es el involucramiento de padres y docentes, lo que indica una fuerte valoración de la comunicación y seguimiento escolar. Esto sugiere que los padres se sienten más conectados con el proceso educativo de sus hijos. El 8% destaca la retroalimentación inmediata, un aspecto que permite correcciones rápidas y mejora del desempeño académico. Aunque solo el 4% resalta la motivación y conducta, este aspecto sigue siendo relevante, ya que fomenta hábitos positivos en los estudiantes. Los resultados evidencian que la herramienta tiene impacto en múltiples áreas del desarrollo escolar. La alta aceptación refuerza la utilidad del sistema en el acompañamiento educativo. A futuro, podría fortalecerse el enfoque en motivación para equilibrar todos los beneficios.

7.- ¿Considera que ClassDojo promueve un ambiente de aprendizaje más organizado y positivo en el aula?

**Ilustración 31**

*Considera que el classdojo promueve un ambiente de aprendizaje.*

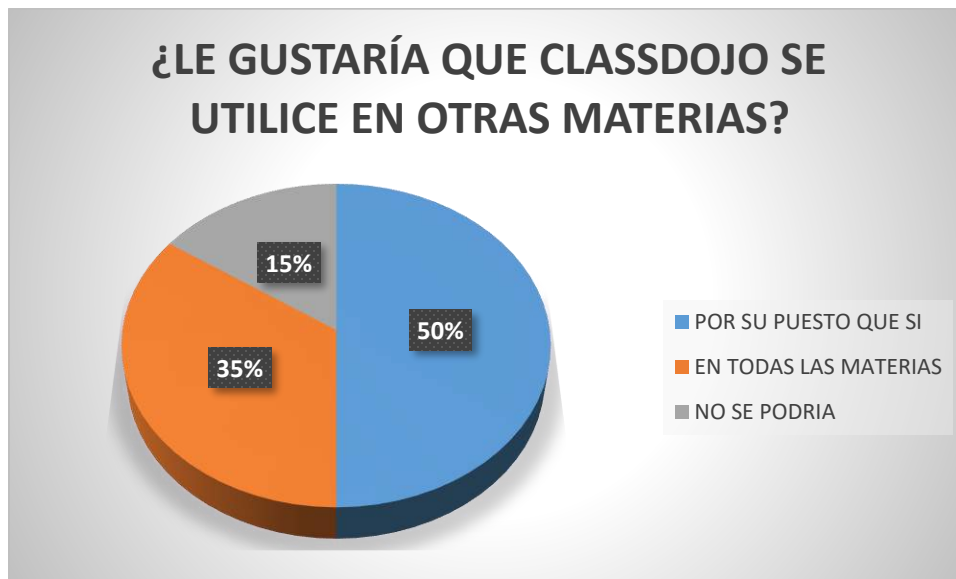


Análisis. Debo menciona que el 77% de los encuestados no sabe si ClassDojo promueve un ambiente de aprendizaje, lo que evidencia una falta de claridad o conocimiento sobre su impacto pedagógico. Además, un 15% afirma no entender el propósito o funcionamiento del sistema, lo que sugiere una necesidad urgente de orientación o capacitación. Solo un 4% cree que puede mejorar, lo que muestra una percepción crítica pero abierta al desarrollo de la plataforma. Otro 4% considera que tal vez sí promueve aprendizaje, lo que indica dudas pero también cierta expectativa positiva. La baja identificación del valor educativo de ClassDojo contrasta con sus otros beneficios ya reconocidos. Esto sugiere que su función como herramienta pedagógica no está suficientemente comunicada. Sería clave reforzar su propósito educativo para mejorar la percepción general.

8.- ¿Le gustaría que se utilizara ClassDojo en otras materias además de la asignatura en la que se está implementando?

### Ilustración 32

*Le gustaría que classdojo se utilice en otras materias*

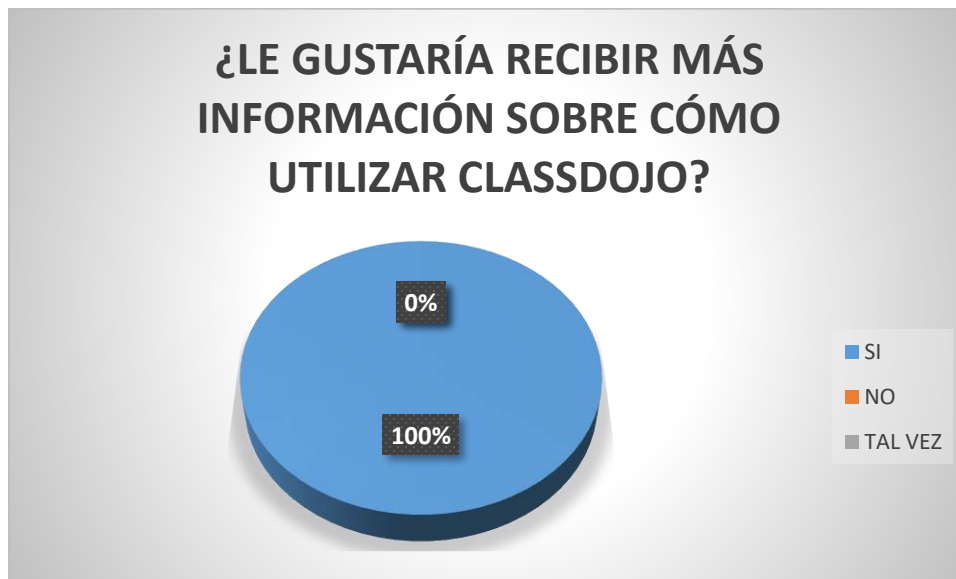


Análisis. El 50% de los encuestados expresó que "por supuesto que sí" les gustaría que ClassDojo se utilice en otras materias, lo que refleja una actitud positiva y una buena experiencia previa con la plataforma. Además, el 35% indicó que lo implementaría en todas las materias, lo cual evidencia un alto nivel de confianza en su efectividad para apoyar el aprendizaje integral. Solo el 15% considera que no se podría, posiblemente por limitaciones percibidas en su aplicabilidad a ciertas asignaturas o por desconocimiento del potencial de la herramienta. Estos resultados muestran una tendencia general favorable hacia la expansión de ClassDojo en el ámbito escolar. La mayoría reconoce su valor más allá de un uso puntual. Esto sugiere una oportunidad para diversificar su implementación. También resalta la necesidad de resolver dudas o barreras percibidas por el grupo minoritario.

9.- ¿Le gustaría recibir más información sobre cómo utilizar ClassDojo para apoyar el aprendizaje de su hijo/a?

### Ilustración 33

*Le gustaría recibir más información sobre cómo utilizar classdojo*

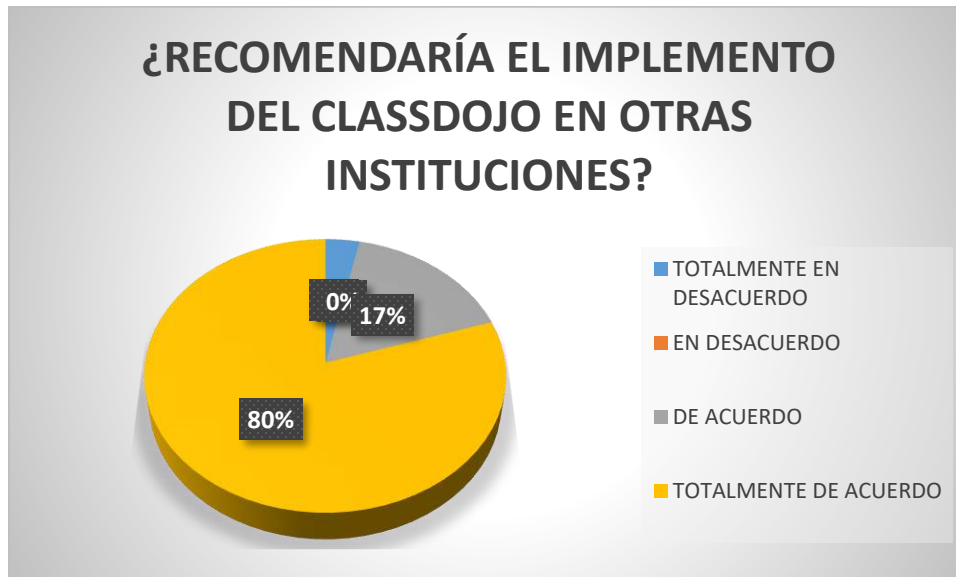


Análisis. El hecho de que el 100% de los encuestados desee recibir más información sobre cómo utilizar ClassDojo demuestra un interés unánime en aprovechar mejor la plataforma. Esta necesidad sugiere que, aunque la herramienta es valorada, aún existe una brecha en el conocimiento o manejo por parte de los usuarios. La demanda de orientación puede deberse a la variedad de funciones que ofrece ClassDojo y la falta de formación específica. Proporcionar capacitaciones o guías prácticas fortalecería el uso adecuado y eficiente de la plataforma. Además, una mejor comprensión permitiría a los padres y docentes apoyar más activamente el aprendizaje de los estudiantes. Esta respuesta representa una clara oportunidad para mejorar la comunicación y formación en torno al sistema.

10.- ¿Recomendaría la implementación de ClassDojo en otras escuelas o clases para mejorar el proceso de enseñanza?

**Ilustración 34**

*Recomendaría el implemento del classdojo en otras instituciones.*



Análisis. El 80% de los encuestados que están totalmente de acuerdo en recomendar ClassDojo a otras instituciones refleja una alta satisfacción con su uso. Este dato indica que la mayoría percibe beneficios concretos en la plataforma, tanto en comunicación como en seguimiento del comportamiento escolar. El 17% que está de acuerdo también muestra una valoración positiva, aunque quizá con algunas reservas o experiencias menos profundas. Solo un 3% está totalmente en desacuerdo, lo que representa una minoría con opiniones críticas o experiencias negativas. En general, los resultados respaldan la expansión del uso de ClassDojo en otros contextos educativos. Además, sugieren que podría convertirse en una herramienta estándar en la gestión escolar.

### **Análisis e interpretación de resultados de la revisión documental:**

La revisión documental ha permitido una comprensión profunda de las prácticas educativas y los enfoques pedagógicos implementados en la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe "El Pano" en relación con el uso de tecnología en el aprendizaje de informática. A continuación, se analizan e interpretan los resultados obtenidos:

- **Estrategias didácticas:**

Se observa que las estrategias actuales en informática carecen de innovación en la aplicación de tecnología interactiva y gamificada, lo que limita la efectividad de estas herramientas en la enseñanza. Además, la falta de adaptación a las distintas habilidades y niveles de competencia digital de los estudiantes podría impactar negativamente en su motivación y desempeño. Una diversificación de estas estrategias, incluyendo el uso de plataformas interactivas como Classdojo, permitiría atender mejor la variedad de perfiles y fomentar un aprendizaje más inclusivo.

- **Planificación micro curricular:**

A pesar de contar con una planificación establecida, no se han realizado ajustes que consideren las particularidades tecnológicas de la población estudiantil. Esta falta de adaptación puede reflejar una desconexión entre la planificación y las necesidades reales de los estudiantes en un entorno digital. Sería beneficioso enriquecer el plan de estudios con actividades que no solo desarrollen competencias informáticas, sino que también fomenten la autonomía en el uso de tecnologías

- **Atención a la diversidad en el uso de tecnología:**

No se han identificado recursos tecnológicos específicos para atender la diversidad de niveles entre los estudiantes, lo cual podría estar limitando el aprendizaje de aquellos que requieren un enfoque más personalizado. Incorporar herramientas que se adapten a estos distintos niveles permitiría a

cada estudiante avanzar a su propio ritmo y fortalecer sus competencias informáticas, promoviendo así una educación más equitativa.

- **Innovación de material didáctico:**

La revisión de los materiales revela una falta de variedad en los recursos tecnológicos empleados en el aula. Incluir herramientas innovadoras, como actividades en línea, juegos educativos y software específico de enseñanza, podría aumentar la interacción y el interés en la materia. Esta innovación ayudaría a crear un entorno de aprendizaje más dinámico y alineado con las necesidades del contexto digital actual

- **Implementación de políticas educativas en tecnología:**

La institución sigue lineamientos educativos que promueven el uso de la tecnología, lo cual es positivo. Sin embargo, es fundamental verificar cómo se aplican estas políticas en el aula y si realmente contribuyen a una enseñanza digital efectiva en informática. Una evaluación más profunda permitiría ajustar estas políticas para que se traduzcan en prácticas que respondan a las demandas tecnológicas del presente.

La revisión documental ha puesto en evidencia áreas importantes para mejorar la enseñanza de informática mediante la inclusión de estrategias tecnológicas adaptativas e innovadoras. La falta de atención a los diferentes niveles de competencia tecnológica y la escasa variedad en los recursos indican la necesidad de enriquecer la práctica pedagógica. Estos resultados subrayan la importancia de implementar las estrategias propuestas en el capítulo anterior, centradas en la personalización y el uso de tecnologías interactivas, que puedan potenciar el aprendizaje y la participación en el aula de informática en la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe "El Pano".



## Guía de observación a clases: Uso de recursos tecnológicos en informática

### Datos generales:

- Fecha de Observación: 28 de octubre de 2024
- Hora de Inicio: 11:00 AM
- Duración de la Clase: 45 minutos
- Grado y Sección: Primero de Bachillerato Técnico
- Docente Observado: Ab. Wilson Joselito Bastidas Tonato
- Docente Observador: Magister Amida Margoth Calapucha Alvarado

### Aspectos observados:

#### Inicio de la clase:

#### ¿Cómo inicia el docente la clase?

El docente comenzó revisando el contenido de la clase anterior y destacó los temas que se cubrirían en la sesión actual, sin vincular directamente el uso de la tecnología con los objetivos del aprendizaje.

#### ¿Se establecen objetivos claros para la sesión?

Aunque se mencionaron los objetivos, no se subrayó la relación específica entre el uso de herramientas tecnológicas y el desarrollo de habilidades en informática.

#### Interacción docente-estudiante:

#### ¿El docente fomenta la participación activa de los estudiantes?





La participación fue moderada, con un número limitado de estudiantes interactuando, y las preguntas del docente fueron en su mayoría de carácter informativo.

**¿Se promueve un ambiente de respeto y apertura para preguntas?**

Se observó un ambiente de respeto, aunque hubo pocas oportunidades para que los estudiantes hicieran preguntas o comentarios.

**Uso de recursos tecnológicos:**

**¿Se utilizan recursos tecnológicos o materiales didácticos digitales?**

Se usaron pocos recursos digitales, limitándose a una presentación en pantalla; no se incluyeron herramientas interactivas que incentivaran la participación de los estudiantes.

**¿Cómo se integran estos materiales para apoyar el aprendizaje en informática?**

Aunque se utilizó un recurso visual básico, su integración fue limitada y no potenció el aprendizaje activo o la exploración tecnológica.

**Aplicación de estrategias didácticas:**

**¿Se observan estrategias específicas para mejorar las habilidades tecnológicas?**

No se observaron estrategias diseñadas específicamente para desarrollar competencias tecnológicas; la clase fue más expositiva que práctica.

**¿Hay adaptaciones para diferentes niveles de competencia tecnológica?**

No se realizaron adaptaciones para estudiantes con diferentes niveles de habilidad en informática.

**Participación de los estudiantes:**





**¿Los estudiantes participan activamente en actividades prácticas de informática?**

La participación fue mínima, con pocos estudiantes involucrados en actividades prácticas que permitieran aplicar el conocimiento tecnológico.

**¿Se fomenta la colaboración y el análisis de problemas en informática?**

No se promovió un ambiente colaborativo; la clase se mantuvo en un formato de exposición sin actividades de resolución de problemas o trabajo en equipo.

**Feedback del docente:**

**¿El docente proporciona retroalimentación constructiva a los estudiantes?**

La retroalimentación fue limitada y se centró en correcciones puntuales, sin un enfoque en fomentar el pensamiento crítico o la mejora continua en habilidades tecnológicas.

**¿Cómo se abordan las dificultades en el aprendizaje de informática?**

Las dificultades no se abordaron de manera específica, asumiéndose que todos los estudiantes estaban al mismo nivel de competencia.

**Inclusión de tecnología:**

**¿Se integran herramientas tecnológicas para apoyar la enseñanza de informática?**

No se utilizaron herramientas tecnológicas interactivas que promovieran un aprendizaje activo.

**¿Cómo se utilizan estas herramientas de manera efectiva?**

La ausencia de tecnología interactiva limitó las oportunidades de aprendizaje práctico y exploración en informática.





## **Triangulación de resultados**

La triangulación de los datos obtenidos de encuestas a estudiantes y docentes, junto con la revisión documental y la observación de clases, proporciona una visión integral sobre el uso de herramientas tecnológicas y la plataforma ClassDojo en el aula de informática. Los siguientes puntos muestran las principales concordancias y discrepancias identificadas:

### **Puntos de concordancia**

#### **Frecuencia de uso de tecnología**

Estudiantes: Un 57.5% usa tecnología frecuentemente o siempre en tareas escolares.

Docentes: El 84% reporta usar tecnología frecuentemente en clase.

#### **Impacto positivo de actividades interactivas**

Estudiantes: El 80% expresó interés en actividades interactivas como juegos y quizzes.

Docentes: El 92% cree que estas actividades mejoran el aprendizaje.

#### **Motivación de los estudiantes**

Estudiantes: Un 75% se siente motivado al usar tecnologías interactivas en clase.

Docentes: El 89% percibe que la tecnología aumenta la motivación de los estudiantes.

#### **Uso de retroalimentación instantánea**

Estudiantes: El 87.5% prefiere recibir feedback instantáneo.

Docentes: Un 93% valoran la retroalimentación en tiempo real.





### **Gamificación en el aula**

Estudiantes: El 75% considera motivador el uso de puntos y avatares.

Docentes: El 85% está de acuerdo en que la gamificación mejora el compromiso.

### **Interés en actividades colaborativas**

Estudiantes: El 80% prefiere proyectos colaborativos en informática.

Docentes: El 88% muestra disposición a implementar proyectos colaborativos.

### **Preferencia por comunicación directa y rápida**

Estudiantes: El 77.5% considera importante la comunicación rápida con sus profesores.

Docentes: Un 92% cree en la importancia de herramientas de comunicación ágil.

### **Importancia de la personalización en el aprendizaje**

Estudiantes y Docentes: Ambos grupos resaltan la importancia de herramientas que se adapten a los niveles de competencia tecnológica de cada estudiante.

### **Puntos de discrepancia**

#### **Frecuencia de uso de tecnología en la práctica**

Estudiantes: El 57.5% percibe un uso frecuente de tecnología.

Docentes: Aunque reportan uso frecuente, la observación reflejó un uso limitado en clase.

### **Aplicación de actividades interactivas**

Estudiantes: Muestran preferencia por actividades interactivas.

Observación: No se implementaron actividades interactivas durante la clase observada.





### **Variedad de recursos tecnológicos**

Revisión Documental: Indica una falta de variedad en materiales tecnológicos.

Estudiantes: Prefieren recursos digitales variados y herramientas visuales.

### **Adaptaciones para diferentes niveles tecnológicos**

Estudiantes: Consideran necesaria una mayor personalización en el aprendizaje.

Docentes y Observación: No se evidenciaron adaptaciones según los diferentes niveles.

### **Retroalimentación instantánea en la práctica**

Estudiantes y Docentes: Ambos valoran el feedback inmediato.

Observación: La retroalimentación durante la clase fue limitada.

### **Implementación de gamificación**

Estudiantes y Docentes: Valoran la gamificación.

Observación: No se utilizaron elementos gamificados en la clase.

### **Preferencia por la colaboración**

Estudiantes: Prefieren actividades en equipo.

Docentes: Aunque apoyan la colaboración, la clase se desarrolló de forma individual.

### **Comunicación y Feedback entre pares**

Estudiantes: Interesados en recibir retroalimentación de compañeros.



Docentes: Dispuestos a fomentar el feedback entre pares, pero no se implementó en la clase observada.

### **Eficiencia en la comunicación con plataformas**

Estudiantes y Docentes: Consideran importante la comunicación rápida.

Observación: La comunicación mediante tecnología no fue integrada durante la clase.

### **Impacto Percibido de la tecnología en el rendimiento académico**

Estudiantes: Consideran que la tecnología mejora su aprendizaje.

Docentes: Perciben este impacto, pero en la práctica el uso fue limitado en la clase observada.

## **Conclusiones Capítulo 2**

- La metodología de encuestas utilizada en esta investigación permitió obtener información directa de docentes y estudiantes, lo cual proporcionó datos valiosos para desarrollar estrategias que mejoren la enseñanza de informática mediante herramientas digitales.
- Los resultados de la investigación sugieren la necesidad de implementar metodologías que despierten el interés y la motivación de los estudiantes, utilizando plataformas como ClassDojo para crear un ambiente de aprendizaje más interactivo y atractivo.
- El uso de tecnología de gamificación, como avatares y puntos de recompensa en ClassDojo, fomenta la curiosidad y el interés de los estudiantes, facilitando su participación activa y mejorando su comprensión en el proceso educativo.
- La preparación adecuada de los docentes en el uso de herramientas tecnológicas como ClassDojo contribuye a crear un entorno de aprendizaje inclusivo y colaborativo,

mejorando la interacción entre estudiantes y docentes y adaptándose a un contexto educativo intercultural.

- Esta investigación destaca la importancia de integrar herramientas digitales de manera estratégica en el aula de informática, promoviendo un proceso de enseñanza-aprendizaje adaptado a las demandas de la era digital y alineado con las necesidades y preferencias de los estudiantes.
- En conclusión, el uso de ClassDojo permite optimizar la motivación y participación de los estudiantes, creando un entorno de aprendizaje donde se promuevan tanto el desarrollo de competencias digitales como un aprendizaje significativo y colaborativo.

### **Recomendaciones**

- Adaptar estrategias que aborden las dificultades observadas en los estudiantes, como la baja motivación y concentración, mediante el uso de herramientas interactivas de ClassDojo.
- Evaluar y fomentar una percepción positiva entre los docentes sobre el impacto de la tecnología en el rendimiento académico, promoviendo el uso de plataformas como ClassDojo para enriquecer el aprendizaje.
- Implementar actividades extracurriculares, como clubes de informática o desafíos gamificados, para reforzar el aprendizaje de forma voluntaria y facilitar el desarrollo de habilidades digitales, basándose en el interés de los estudiantes hacia el uso de tecnologías.
- Integrar ClassDojo en la planificación didáctica para mejorar la dinámica en el aula y adaptarla a las preferencias de los estudiantes, aprovechando las funciones de gamificación y retroalimentación en tiempo real.



- Revisar y ajustar las estrategias empleadas en clase, a partir de los hallazgos del análisis documental, para fomentar un ambiente de aprendizaje activo y colaborativo.
- Aumentar la variedad de actividades y recursos tecnológicos en informática para adaptar las estrategias a diferentes estilos de aprendizaje y facilitar el avance de cada estudiante según su propio ritmo.
- Seguir aplicando la triangulación de datos en la evaluación para identificar fortalezas y áreas de mejora, asegurando un enfoque basado en evidencia para optimizar el uso de ClassDojo en el aula.



## CAPÍTULO III

### PRESENTACIÓN Y VALIDACIÓN DE LA PROPUESTA

#### 3.1 Introducción

Durante el proceso de investigación denominado: Implementación de ClassDojo para la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje, en la materia de informática, en la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe El Pano., en el año lectivo 2024-2025, se alcanzaron varias conclusiones importantes en torno a la implementación de este aplicativo para mejorar el proceso de aprendizaje, a través de esta tecnología, que está en auge en estos tiempos.

La incorporación de tecnologías digitales en el ámbito educativo ha transformado las metodologías de enseñanza y aprendizaje, dando lugar a nuevas oportunidades para la interacción entre docentes, estudiantes y familias. Entre las herramientas tecnológicas más populares en la educación básica, ClassDojo se destaca por su enfoque en la gestión del aula, la comunicación y la motivación de los estudiantes. Esta plataforma, diseñada principalmente para mejorar la experiencia educativa en entornos escolares, permite una interacción fluida entre maestros, alumnos y padres a través de un entorno digital seguro y accesible. Su implementación en el proceso educativo promete ser una herramienta poderosa para optimizar el aprendizaje y la gestión del comportamiento.

ClassDojo es una plataforma que promueve la participación activa y el compromiso de los estudiantes mediante el uso de recompensas y reconocimiento de logros en tiempo real. Su diseño se basa en la creación de un ambiente de aula positivo, donde se destacan y refuerzan los comportamientos deseados de manera instantánea. Al ser una herramienta centrada en el estudiante, ClassDojo busca fomentar la motivación intrínseca, la responsabilidad y el desarrollo socioemocional, elementos esenciales en el proceso educativo. A través de esta plataforma, los





docentes pueden monitorear el comportamiento y el progreso académico de sus estudiantes, proporcionando retroalimentación inmediata que favorece el aprendizaje.

El tipo de alcance de la implementación de ClassDojo en la enseñanza-aprendizaje es considerablemente amplio, ya que abarca no solo la gestión del aula y la interacción docente-estudiante, sino también la conexión con los padres. La posibilidad de que los padres sigan el progreso de sus hijos y reciban reportes detallados sobre su comportamiento y desempeño académico fomenta una mayor implicación en el proceso educativo. Esto contribuye a una educación más colaborativa, donde la participación de todos los actores educativos se ve como fundamental para el éxito académico del estudiante.

En términos de la naturaleza de la propuesta, ClassDojo se presenta como una herramienta interactiva y lúdica, promoviendo un ambiente donde los estudiantes pueden sentir que están jugando mientras aprenden. Este enfoque lúdico se adapta bien a las generaciones más jóvenes, quienes están acostumbradas a interactuar con tecnologías digitales en su vida diaria. La utilización de personajes animados, puntos y recompensas crea una experiencia educativa más envolvente, que hace que el proceso de aprendizaje sea más atractivo y dinámico.

Desde una perspectiva pedagógica, la implementación de ClassDojo promueve el desarrollo de habilidades metacognitivas, ya que los estudiantes reciben retroalimentación constante que les permite reflexionar sobre su propio desempeño. Esta retroalimentación inmediata también facilita la identificación temprana de áreas que requieren atención adicional, lo que ayuda a personalizar el aprendizaje y a ofrecer soporte adecuado a aquellos estudiantes que puedan necesitarlo.



En cuanto a su impacto social, la implementación de ClassDojo favorece la creación de una comunidad educativa más inclusiva. Al involucrar a los padres de manera activa en el proceso de seguimiento, la plataforma no solo mejora la comunicación entre la escuela y el hogar, sino que también promueve la responsabilidad compartida en la educación. Este enfoque colaborativo fortalece la relación entre las partes y permite a los padres sentirse más involucrados en el desarrollo académico y social de sus hijos.

### 3.2. Objetivos de la propuesta

**Objetivo General:** Implementar la plataforma ClassDojo en el aula con el fin de mejorar la comunicación entre docentes, estudiantes y padres, promover una retroalimentación continua y fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje, fomentando el desarrollo de habilidades socioemocionales y el compromiso de los estudiantes.

#### Objetivos específicos

- Fomentar una comunicación efectiva entre docentes, estudiantes y padres a través de las herramientas de mensajería y notificaciones de ClassDojo, con el objetivo de mantener a todos los involucrados informados sobre el progreso y las necesidades educativas de los estudiantes.
- Implementar un sistema de retroalimentación continua mediante el uso de los reportes y puntos de comportamiento en ClassDojo, para que los docentes puedan reconocer los logros académicos y conductuales de los estudiantes y promover un ambiente de mejora constante.
- Desarrollar actividades y recursos dentro de ClassDojo que fortalezcan las habilidades socioemocionales de los estudiantes, promoviendo valores como la empatía, la

colaboración y la autoconfianza, con el fin de mejorar su rendimiento académico y su bienestar integral.

### **3.3. Implementación de ClassDojo en el aula**

La implementación de ClassDojo requiere de una planificación estratégica por parte de los docentes, quienes deben estar capacitados para integrar la plataforma en sus prácticas pedagógicas. Este proceso comienza con la creación de una cuenta de clase, en la que los estudiantes y sus padres son invitados a unirse a la plataforma. Los maestros pueden personalizar las categorías de comportamiento según las necesidades del aula, permitiendo que se enfoquen en aspectos específicos que deseen reforzar, como la puntualidad, la participación, el respeto, entre otros.

Una vez configurado, el maestro puede comenzar a usar ClassDojo de diversas maneras. Algunas de las más comunes incluyen:

#### **Actividades realizadas.**

- 1.- Socialización a los estudiantes, padres de familias y docentes, para dar a conocer sobre la utilización y manejo del ClassDojo, para mejorar el proceso de aprendizaje, en la asignatura de informática, los cuales tenemos 2 horas a la semana. El trabajo se desarrolló en el laboratorio de informática, con la presencia de las personas solicitadas para cumplir con este trabajo (ver Anexo 2).
- 2.- La búsqueda en un navegador de la plataforma ClassDojo, implica explorar cómo esta plataforma puede ser accedida y utilizada de manera eficiente desde diferentes dispositivos y navegadores web. En conjunto realizamos la búsqueda del aplicativo y que todos podamos



## **RESULTADOS OBTENIDOS AL FINAL DEL PROYECTO DEL USO DE CLASSDOJO**

La implementación de ClassDojo en la asignatura de informática ha demostrado ser una herramienta innovadora y eficaz para mejorar la gestión del aula y la participación de los estudiantes. ClassDojo es una plataforma digital que permite a los profesores comunicar en tiempo real el comportamiento y los logros de los estudiantes, facilitando una retroalimentación inmediata tanto para los alumnos como para sus padres. En el contexto de la asignatura de informática, su uso ha mostrado varios beneficios.

A continuación, te presento un ejemplo de cuadro comparativo entre los estudiantes que trabajaron sin el programa ClassDojo durante el año lectivo 2023-2024 y aquellos que lograron manejar el programa classdojo en el año lectivo 2024-2025.





## CONCLUSIONES

- La evaluación de la implementación de ClassDojo en la asignatura de informática en la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “El Pano” ha demostrado ser una herramienta eficaz para mejorar la comunicación, la motivación y el rendimiento académico de los estudiantes. A través de la creación de un entorno de aprendizaje interactivo y gamificado
- ClassDojo ha facilitado una mayor interacción entre docentes, estudiantes y padres, lo que ha contribuido a fortalecer el compromiso de los involucrados en el proceso educativo.
- El uso de plataformas digitales como ClassDojo para mejorar la enseñanza de informática está respaldado por diversas teorías y enfoques educativos, como el constructivismo, que promueve el aprendizaje activo y la construcción del conocimiento a través de la interacción y la retroalimentación constante.
- Antes de la implementación de ClassDojo, la participación y el rendimiento académico en informática de los estudiantes de la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “El Pano” mostraban limitaciones en cuanto a motivación y seguimiento del progreso individual.
- La implementación de ClassDojo en las clases de informática ha demostrado ser una estrategia efectiva para fomentar un entorno de aprendizaje más interactivo y colaborativo.
- La evaluación de la efectividad de ClassDojo en la mejora de la participación y el rendimiento académico de los estudiantes ha mostrado resultados positivos a través de un análisis comparativo.



## RECOMENDACIONES

- Expandir el uso de ClassDojo a otras asignaturas de la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe “El Pano”, con el fin de aprovechar los beneficios observados en la asignatura de informática y fomentar un enfoque más integral en el proceso educativo.
- Continuar integrando ClassDojo y otras plataformas digitales en el aula, aprovechando su alineación con teorías como el constructivismo, para fomentar aún más el aprendizaje activo y la colaboración entre estudiantes.
- Mantener y potenciar la motivación y el seguimiento del progreso individual de los estudiantes, integrando nuevas estrategias de enseñanza que refuercen el uso de la plataforma. Además, sería beneficioso realizar evaluaciones periódicas para identificar áreas de mejora en el uso de la herramienta y ajustar las prácticas pedagógicas según las necesidades específicas de los estudiantes.
- Ampliar el análisis comparativo de ClassDojo a lo largo de un período más largo y en diferentes grupos de estudiantes para obtener una visión más integral de su efectividad en diversos contextos.



## BIBLIOGRAFIA

(s. f.), C. (s.f.). Presentando: Historia de la Clase.

Alsubaie. (2019). "The role of sources of social support on depression and quality of life for university students".

Amaya Amaya, J. (2010). Sistemas de información gerenciales: Hardware, software, redes, internet, diseño (2a. Ed.). .

Amengual Argudo, J. C. (2022). Informática básica: Conceptos básicos de informática. Universidad de Panamá. .

Area, M. (2005). *Tecnología educativa. La formación del profesorado en la era de Internet.*

Bandura. (1977). "Social Learning Theory" (en español, "Teoría del Aprendizaje Social").

Bejar Romero, R. J. (2019). Bejar Romero, R. J. (2019). Informática Básica: Concepto de informática, sistema informático, el computador como herramienta fundamental de la informática. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.

Cabero, J. (2006). *Las tecnologías de la información y comunicación en la educación: retos y posibilidades.*

Cabero-Almenare. (2019). "La integración de las tecnologías digitales en la educación: Nuevos retos y oportunidades".

Cárdenas, N. (2018). La importancia de aprender computación en la era tecnológica. Universidad Técnica Particular de Loja..

Castells. (2000). "La era de la información: Economía, sociedad y cultura. Volumen I: La sociedad red".

Ceruzzi, P. E. (2018). Breve historia de la computación. Fondo de Cultura Económica.

Charte Ojeda, F. &. (2018). El pasado de la computación personal: historia de la microinformática. Universidad de Jaén.

Charte Ojeda, F. &. (2018). El pasado de la computación personal: historia de la microinformática. Universidad de Jaén..

Cool, C. (2008). *Psicología de la educación virtual: aprender y enseñar con las tecnologías de la información y la comunicación.*

Crvalho, D. A. (2019). ClassDojo as a Token Economy Method. PhD thesis, University of California, Riverside..

De La Cruz Figueroa, L. R. (2023). Herramientas tecnológicas y gamificación para mejorar el rendimiento académico de básica media. Revista Ecuatoriana de Psicología.

Dewey. (1938). "Experience and Education" (en español, "Experiencia y Educación").

Disterer. (2021). "The Role of Information Systems in Digital Transformation".





- EducationalWave. Pros y contras de Class Dojo. . (s.f.).
- Flores-Bueno, D. L. (2021). La gamificación en el desarrollo de la alfabetización informacional desde la perspectiva de los estudiantes universitarios. *Revista Interamericana de Bibliotecología*.
- García, P. (2024). Ventajas de la computadora: Transformando la vida cotidiana y profesional.
- Gladys Patricia Guevara Albán, A. E. (2019). *Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la educación universitaria*.
- González, M. Á. (2023). Conflictos ambientales y crisis global: La respuesta educativa.
- Guamangallo Naula, G. M. (2024). La gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes universitarios de actividad física y deporte: Revisión sistemática. *MENTOR Revista de Investigación Educativa y Deportiva*.
- Haddon. (2020). "The role of digital media in the lives of children and young people: Opportunities and challenges".
- Hammer, J. J. (2020). "Gamification in Education: What, How, Why Bother?".
- Heeks. (2021). "The ICT4D (Information and Communication Technologies for Development) agenda: A critical review".
- Heeks. (2021). "The ICT4D (Information and Communication Technologies for Development) agenda: A critical review".
- Hennessy, D. A. (s.f.). *Computer Organization and Design: The Hardware/Software Interface*2013.
- Hernández, M. K.-H. (2022). La obesidad: aspectos fisiopatológicos y clínicos".
- Hershkovitz. (2021). *Discovering when*.
- Homer, R. H. (2018). Homer, R., Hew, K. F., & Tan, C. Y. (2018). Comparing Digital Badges-and-Points with Classroom Token Systems: Effects on Elementary School ESL Students' Classroom Behavior and English Learning. *Educational Technology & Society*.
- Jiménez, S. L. (2022). Desarrollo de embriones de conejo sobre matriz oviductal y medio condicionado por células oviductales. Efectos sobre la viabilidad y el crecimiento postnatal.
- Johnson. (2018). "Trauma and Learning: Impacts and Strategies for Adult Classroom Success".
- Juaristi, E. &. (2018). Importancia de la computación en la ciencia y en nuestra vida diaria. *El Colegio Nacional*.
- Lam, C. N. (2024). Students' Perceived Usefulness and Enjoyment on the Use of ClassDojo in ESL Classroom. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*.
- López, M. E. (2022). Amor y deseo en tiempos virales.
- Manolev, S. y. (2024). "Reshaping school discipline with metrics: an examination of teachers' disciplinary practices with ClassDojo" en el *British Journal of Sociology of Education*. .





- McHugh Dillon, M. R. (2019). The Effects of Tootling via ClassDojo on Student Behavior in Elementary Classrooms. *School Psychology Review*.
- Obregón Zarate, L. D. (2022). Uso de la gamificación en el proceso enseñanza-aprendizaje del idioma inglés en un instituto público de Lima. *Universidad Nacional Enrique Guzmán y Valle*.
- OECD. (2020). *The Future of Education and Skills 2030: OECD Education Working Paper No. 237*".
- Patterson, D. A. (2011). *Estructura y diseño de computadores: La interfaz hardware/software*. Editorial Reverté.
- Peña, R. &. (2022). "La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la educación superior: retos y perspectivas".
- Perea, M. C. (2022). *El uso de las Tecnologías de la información y la comunicación en la educación básica*.
- Pham. (2024). *Planetary health annual Meeting*.
- Piaget. (1970). "Psychology and Pedagogy" (en español, "Psicología y pedagogía").
- Pineda, A. &. (2022). "La integración de las tecnologías digitales en la educación: Retos y perspectivas en el contexto latinoamericano".
- Quamme, K. A. (2009). *Fundamentos de la tecnología de la información: Hardware y software para PC*. Prentice Hall. .
- Ramírez Martinell, A. (2020). *Actualización curricular de Computación Básica a Literacidad Digital*. Kinesis: Revista Veracruzana de Investigación Docente.
- Reyes Tamayo, M. L. (2021). *Desarrollo de gamificación como estrategia de motivación para el fortalecimiento del aprendizaje en la asignatura de lengua y literatura*. Universidad Técnica de Machala..
- Rico Bautista, D. y. (2020). "La educación superior y las tecnologías digitales: Oportunidades y desafíos para el futuro".
- Schunk. (1987). "Peer models and children's behavioral change".
- Serrano, J. &. (2011). *El constructivismo hoy: Enfoques constructivistas en educación*. Revista Electrónica de Investigación Educativa,.
- Skinner. (1953). "Science and Human Behavior".
- Torres, M. y. (2023). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativas y cualitativas*.
- Varela, H. &. (2021). "La transformación digital en la educación superior: retos, oportunidades y tendencias".
- Vasquez-Cano. (2014). "Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Educación: Nuevas perspectivas en la formación docente".





Vygotsky. (1978). "Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes" (en español, "La mente en la sociedad: El desarrollo de los procesos psicológicos superiores").

Watson. (1913). "Psychology as the Behaviorist Views It".

Werbach. (2020). "For the Win: How Game Thinking Can Revolutionize Your Business".