



**UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO**

Facultad De Educación Y Humanidades  
Departamento De Ciencias De La Educación  
Pedagogía En Educación Matemática

**IMPACTO DEL USO DEL CELULAR SOBRE LOS PROCESOS DE  
ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE ESTUDIANTES DE PRIMERO MEDIO  
DE UN LICEO EN LA COMUNA DE SAN NICOLÁS**

TESIS DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR AL TÍTULO DE PROFESOR DE  
ENSEÑANZA MEDIA EN EDUCACIÓN MATEMÁTICA

Profesor guía:

Juan Cornejo

Autoras:

Ignacia Leiva Gatica.

Camila Martínez Friz.

Nayareth Torres Muena.

Javiera Molina Vallejos.

Chillán, Chile. 2023

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN .....	7
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	9
1.1. Antecedentes de contexto.....	10
1.2. Antecedentes teóricos y/o empíricos .....	12
1.3. Problematización .....	16
1.4. Justificación o relevancia .....	18
1.5. Pregunta de investigación.....	19
1.6. Hipótesis y variables .....	19
1.7. Objetivos.....	20
1.7.1. Objetivo general.....	20
1.7.2. Objetivos específicos .....	20
CAPÍTULO II: CONCEPTUALIZACIÓN.....	21
2.1.Cuál es el uso del celular .....	22
2.2. Entendiendo el aprendizaje.....	22
2.2.1. Tipos de aprendizajes.....	24
2.3. El Ministerio de Educación y su perspectiva sobre el uso de tecnologías en el aula ...	24
2.4. Tipos de tecnologías en el ámbito de enseñanza-aprendizaje .....	26
2.5. El Impacto de la Pandemia en la utilización de los Celulares para la Enseñanza- Aprendizaje .....	27
2.6. Utilización del celular en clases .....	28
2.7. Uso del celular que los estudiantes le dan en el aula de clase.....	28
2.8. Usos educativos que los estudiantes le pueden dar al celular .....	29
2.9. Aplicaciones más descargadas en el celular.....	30
2.9.1. Aplicaciones proporcionadas por el establecimiento .....	31
2.10. Usos no educativos en que los estudiantes utilizan los celulares .....	34
2.11. Cómo los docentes se adaptan con el uso del celular en el aula .....	35
2.12. Ventajas que proporciona el uso de las aplicaciones móviles en la educación a los estudiantes.....	36
2.13. Desventajas que proporciona el uso de las aplicaciones móviles en la educación a los estudiantes .....	37
3. Efectos del uso del celular sobre los procesos de Enseñanza- Aprendizaje.....	38
3.1. Efectos que causa la utilización del celular en el aprendizaje de los estudiantes.....	39

3.2.	Efectos positivos del uso del celular en el aprendizaje.....	40
3.3.	Efectos negativos del uso del celular en el aprendizaje .....	41
4.	Experiencias del uso del celular en otros países .....	42
4.1.	Países anglosajones.....	44
4.1.1.	EE.UU.....	44
4.1.2.	Canadá .....	45
4.1.3.	Australia.....	46
4.2.	Países de habla hispana.....	47
4.2.1.	México .....	48
4.2.2.	Argentina .....	48
4.2.3.	Brasil .....	50
4.2.4.	Colombia .....	51
4.2.5.	España .....	53
4.2.6.	Chile .....	54
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO.....		56
5.1.	Paradigma .....	57
5.2.	Enfoque o tipo de investigación .....	57
5.3.	Diseño .....	58
5.4.	Contexto/Participante.....	59
5.5.	Técnicas de recolección de datos .....	61
5.6.	Rigor .....	62
5.7.	Técnicas de análisis de la información.....	63
5.8.	Triangulación .....	63
5.9.	Consideraciones éticas.....	64
CAPÍTULO IV: RESULTADOS.....		65
6.1.	Resultados obtenidos de la encuesta.....	66
6.1.1.	Síntesis de la encuesta .....	78
6.2.	Resultados obtenidos de la entrevista.....	80
6.2.1.	Síntesis de la entrevista .....	97
6.2.2.	Uso del celular por parte de los estudiantes de primero medio .....	97
6.2.3.	Efectos distractores del celular en clases por parte de los estudiantes de primero	97
6.2.4.	Usos del celular en los procesos de enseñanza-aprendizaje .....	98

6.3. Documentación.....	99
6.3.1. Reglamento Interno Y De Convivencia Escolar.....	100
6.3.2. Síntesis .....	101
CAPITULO V: DISCUSIÓN .....	102
CONCLUSIÓN .....	107
BIBLIOGRAFÍA.....	110
ANEXOS.....	120

### ÍNDICE DE TABLAS, GRÁFICOS, FIGURAS

Tabla 1.....	61
Tabla 2.....	80
Gráfico 1 .....	67
Gráfico 2 .....	68
Gráfico 3 .....	69
Gráfico 4 .....	70
Gráfico 5 .....	71
Gráfico 6 .....	72
Gráfico 7 .....	73
Gráfico 8 .....	74
Gráfico 9 .....	75
Gráfico 10 .....	76
Gráfico 11 .....	77
Gráfico 12 .....	78
Figura 1.....	79
Figura 2.....	99
Figura 3.....	101

## **RESUMEN**

La investigación se centra en el impacto significativo del uso del celular en los procesos de enseñanza-aprendizaje de estudiantes de primero medio en un liceo de la comuna de San Nicolás. La investigación describe detalladamente los usos que los estudiantes hacen del celular, los efectos distractores que tiene y cómo afecta al aprendizaje. El objetivo principal es analizar este impacto, utilizando una metodología de investigación cualitativa para profundizar en la comprensión de los problemas. Dada la escasez de información y estudios en la región de Ñuble, este estudio específico adquiere una relevancia particular. Se espera que los hallazgos tengan implicaciones significativas para la comunidad educativa local. La hipótesis inicial, que postula que el celular es un elemento distractor en los procesos de enseñanza-aprendizaje, ha sido respaldada por las evidencias recopiladas. Se subraya la importancia de abordar estas problemáticas y de explorar estrategias para aprovechar el potencial educativo del celular, promoviendo al mismo tiempo un uso equilibrado y consciente. En resumen, el estudio da a conocer la complejidad del impacto del celular en el aprendizaje y se enmarca en la necesidad de una gestión responsable para minimizar las distracciones y maximizar los beneficios.

**Palabras Clave:** Uso del celular, Enseñanza-aprendizaje, Estudiantes, Impacto, Tecnología

## **ABSTRACT**

The research focuses on the significant impact of cell phone use on the teaching-learning processes of first-year students at a high school in the commune of San Nicolás. The research describes in detail the uses that students make of the cell phone, the distracting effects it has, and how it affects learning. The main objective is to analyze this impact, using a qualitative research methodology to deepen the understanding of the problems. Given the scarcity of information and studies in the Ñuble region, this specific study acquires particular relevance. It is expected that the findings will have significant implications for the local educational community. The initial hypothesis, which posits that the cell phone is a distracting element in teaching-learning processes, has been supported by the evidence collected. The importance of addressing these problems and exploring strategies to take advantage of the educational potential of the cell phone is highlighted, while promoting balanced and conscious use. In summary, the study reveals the complexity of the impact of the cell phone on learning and frames the need for responsible management to minimize distractions and maximize benefits.

**Key words:** Cell phone use, Teaching-learning, Students, Impact, Technology

## **INTRODUCCIÓN**

En el ámbito educativo las TIC provee un sin número de herramientas, recursos, medios y formatos que posibilitan estrategias didácticas para facilitar la construcción de conocimientos, estos son: aulas virtuales, blogs didácticos, evaluaciones online, aprendizaje móvil, realidad virtual, entornos virtuales 3d, entre otros. No obstante, su éxito depende de la capacidad para integrar la tecnología en el plan de estudios y crear experiencias de aprendizaje personalizado para cada alumno transformando el aula en un entorno de aprendizaje colaborativo (Briede, et al., 2015).

Es por lo que, la presente tesis se propone explorar y analizar el impacto del uso del celular en un grupo específico de estudiantes, abordando preguntas cruciales sobre cómo la presencia constante de dispositivos móviles afecta la concentración, participación y rendimiento académico.

Esta investigación se sumerge en la compleja intersección entre la tecnología y la educación, buscando comprender no solo los desafíos que presenta el uso del celular en el aula, sino también identificar posibles beneficios y oportunidades que puedan surgir de su integración de manera efectiva. A través de un enfoque multidisciplinario, se examinarán aspectos pedagógicos, proporcionando una visión integral de cómo los estudiantes de primero medio en San Nicolás interactúan con sus dispositivos móviles y cómo esta interacción influye en su proceso de enseñanza-aprendizaje.

La tesis tiene como propósito ofrecer a educadores, padres y responsables de políticas educativas una comprensión más profunda de las dinámicas asociadas al uso del celular en el entorno educativo, con el fin de desarrollar estrategias y recomendaciones que promuevan un equilibrio saludable entre la tecnología y los procesos tradicionales de enseñanza. A través de esta investigación, se busca contribuir al debate académico y ofrecer percepciones valiosas para abordar los desafíos contemporáneos que plantea la omnipresencia de los celulares en la educación de estudiantes de primero medio.

Es por lo que se plantea como objetivo general el analizar el impacto que tiene el uso del celular sobre los procesos de enseñanza-aprendizaje en estudiantes de primero medio de un liceo de la comuna de San Nicolás.

Para alcanzar los objetivos de la presente investigación, se utilizó una metodología de investigación cualitativa, ya que esta nos permite tener una comprensión más profunda de la causa de los problemas, además permite explorar las experiencias y percepciones de los individuos del estudio. Este trabajo de investigación se divide en cinco capítulos. Cada capítulo se centra en un aspecto específico de la investigación.

El capítulo I da comienzo a la investigación y se enfoca en el planteamiento del problema de investigación. Se presentan los antecedentes de contexto y teóricos/empíricos que justifican la relevancia de estudiar el impacto del uso del celular en la enseñanza-aprendizaje. Además, se plantea los objetivos de la investigación.

posteriormente se da paso al capítulo II hace referencia la conceptualización del celular, como de su uso en distintos ámbitos, además hace referencia al impacto que este tiene en el enseñanza-aprendizaje, hasta las experiencias del uso del celular en diferentes países.

En el capítulo III donde se presenta el marco metodológico, este capítulo es importante para entender cómo se llevó a cabo la investigación y cómo se obtuvieron los resultados presentados en el capítulo siguiente, detallando el enfoque y las técnicas utilizadas.

Los resultados, el título del capítulo IV, presenta los descubrimientos de la investigación, en la cual se divide en tres secciones, los resultados de las encuestas realizadas a estudiantes de primero medio, resultados de entrevistas realizada a docentes y revisión de la documentación que en este caso sería el reglamento interno y convivencia escolar.

El Capítulo V se presenta la discusión, en donde se interpretan y analizan los resultados obtenidos en el capítulo IV. En este capítulo, se discuten los hallazgos de la investigación en relación con la literatura existente, se identifican las implicaciones de los resultados. Para finalmente llegar a la conclusión.



## **CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1. Antecedentes de contexto**

El uso de los teléfonos celulares se ha masificado en estos últimos años, puesto que, ahora es mucho más fácil adquirir uno de estos dispositivos. A los niños y adolescentes de hoy en día, se le brinda esta herramienta a muy temprana edad y mayormente sin limitaciones de tiempo de uso.

En un inicio antes del celular, los teléfonos fueron inventados por Antonio Meucci a finales del siglo XIX y patentados por Alexander Graham Bell. Estaba diseñado para transformar impulsos eléctricos en la voz humana. A lo largo de casi 100 años de historia, el teléfono evolucionó mucho hasta convertirse en los dispositivos que tenemos (aunque cada vez menos) en nuestros hogares. (Equipo editorial, 2023).

El primer teléfono celular fue inventado en el año 1973 por Motorola. El 3 de abril de 1973, el ingeniero de Motorola Martin Cooper hizo la primera llamada de teléfono móvil de la historia con el DynaTAC 8000X. Sin embargo, los teléfonos móviles se popularizaron durante la revolución móvil que empezó en los años 90. En 1990, el número de usuarios de móviles rondaba los 11 millones, y en 2020, esa cifra había aumentado hasta la friolera de 2.500 millones. Por supuesto, durante este tiempo, hemos visto evolucionar los famosos teléfonos "ladrillo" a algo mucho más impresionante. (Valenzuela, 2023).

Por un lado, la utilización de un teléfono celular fue una novedad para la época, ya que a través de la creación del primer celular también inició la telecomunicación entre los individuos en distintos lugares, para la humanidad fue una herramienta bastante útil y eficaz. Hay que destacar que no todos podían acceder a dicho dispositivos, puesto que, la situación económica en esos tiempos no era para todos igual y pocos tenían acceso a este dispositivo.

Sin embargo, esta accesibilidad que se les brindó a la población en esa época no pareció ser muy satisfactoria, debido al exagerado tamaño y peso de los primeros equipos de telefonía celular. Otra contra que tenían estos equipos era su costo, los precios de estos primeros equipos

de comunicaciones móviles estaban más allá de las posibilidades económicas de la clase social media norteamericana. (Guille Ven, 2022).

Ciertamente, el celular se ha convertido en uno de los dispositivos más utilizados en el día a día al igual que los computadores, ya que, poseen distintas funciones y aplicaciones que brindan ayuda a la población en general en las diferentes áreas (educación, trabajo, comunicación, etc.), el cual se destaca su enorme evolución a través del tiempo y además la accesibilidad que han adquirido, estando al alcance de la mayoría de las personas.

Los teléfonos móviles han evolucionado enormemente desde 1973 (incluso antes), tanto en diseño como en funciones. Desde el Motorola DynaTAC, hasta los actuales iPhone 14 o los plegables como el Samsung Galaxy Z Flip 4, hay todo un mundo de mejoras. Y es que, actualmente hay miles de modelos de teléfonos móviles y nuevas marcas que han salido a la calle desde 1973 hasta ahora. (Valenzuela, 2023).

Con el tiempo este dispositivo se volvió cada vez más accesibles para la población aumentando la cantidad de personas que lo utilizaban, provocando, así la adaptación a las nuevas necesidades que se iban generando, pasó de ser una herramienta útil de comunicación, convirtiéndose en una necesidad para distintos usuarios.

La Unión Internacional de Telecomunicaciones reportó que, en el año 2000, 15 de cada 100 habitantes del planeta, tenía un teléfono celular, donde el usuario principal era de edad adulta. Para el año 2005 ésta cifra se incrementó a 33.9 teléfonos celulares por cada 100 habitantes, En donde los jóvenes de 18 a 30 años repuntaron en ser los usuarios principales. Para finales de 2010, el incremento fue de 76.2 teléfonos celulares por cada 100 habitantes y lo que llama la atención es que los usuarios potenciales tienen la edad de los 14 a 17 años. (De Las Américas Puebla, 2011).

Como se ha mencionado, en la actualidad los dispositivos móviles constan con distintas operaciones, las cuales han ido evolucionando gracias a la llegada de la tecnología y sus grandes avances. Hoy en día, el teléfono celular es un dispositivo de telecomunicación independiente.

Permite realizar distintas operaciones como llamadas, mensajes de texto, acceso a internet y a diversas aplicaciones digitales. Es un dispositivo indispensable en el mundo actual, cuya historia evidencia los grandes cambios tecnológicos atraviesan las sociedades desde fines del siglo XX. (Equipo editorial, 2023).

Es importante destacar que Chile no está exento de la creciente utilización de los teléfonos móviles. Esta herramienta tecnológica se ha popularizado a nivel mundial y, en la actualidad, es accesible para gran parte de la población, generando un impacto significativo en nuestra sociedad.

En Chile, el 58% de los niños, niñas y adolescentes obtiene su primer celular con Internet antes de los 10 años y el acceso a la red con fines educativos aumenta, tanto para uso en tareas escolares, como para el aprendizaje informal. (Se adelanta a los 8,9 años el acceso al celular con Internet y crece su uso para tareas escolares y aprender cosas que les gustan, s. f.).

## **1.2. Antecedentes teóricos y/o empíricos**

El impacto del uso del celular en la enseñanza-aprendizaje ha sido objeto de estudio y debate en diversos contextos educativos. Es por lo que una de las variantes más exitosas hasta el momento es el aprendizaje móvil o m-learning, que se interpreta como una oportunidad más para seguir aprendiendo con dispositivos móviles, generalmente en un marco de referencia educativo diferente al de un salón de clase y un profesor (Ramírez, 2009). La motivación para aprender juega un rol fundamental en cualquier campo de estudio; y el uso de los dispositivos móviles, bien concebido es una contribución importante a la motivación por el aprendizaje en los nuevos tiempos. El diseño de entornos educativos virtuales hace que el proceso enseñanza-aprendizaje se centre en el alumno, que es el protagonista de su formación por lo que es necesario contribuir al desarrollo de un pensamiento crítico e innovador y que sepa trabajar en un ambiente de colaboración. Utilizarlos para mejorar el aprendizaje implica diseñar actividades idóneas como la realización de proyectos o trabajos de colaboración que contribuyan a facilitar el trabajo del

estudiante en un doble sentido: por un lado, fomentando su trabajo individual, y por otro, estimulando la interacción con sus compañeros de grupo (Fiad y Galarza, 2015).

Siendo así, gran reto para los docentes en ejercicio consiste en aprovechar las potencialidades de estos dispositivos para estimular el aprendizaje desarrollador de los estudiantes mediante una concepción didáctica que permita superar contradicciones vigentes de la escuela tradicional y permitan la aproximación eficientes a los patrones de calidad formativa de la escuela nueva, para lo cual la formación y la capacitación continua de los profesores es determinante, especialmente en el modo de actuación didáctico (Abreu et al., 2016). El empleo de estos dispositivos, asociados a alternativas didácticas apropiadas y concebidas para el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes, les permite adquirir y desarrollar habilidades, destrezas e integrar conocimientos teóricos y prácticos, cuya utilidad para la vida se expresa en la formación integral y contextualizada (Basantes, Naranjo, Gallegos & Benítez, 2017).

Asimismo, el teléfono inteligente en las comunidades académicas ha facilitado la inclusión social (Flórez, Ramírez y Ramírez, 2016), pues “los entornos virtuales de aprendizaje deben entenderse como lugares de aprendizaje por inmersión en los cuales la creatividad, la solución de problemas, la comunicación, la colaboración, la experimentación y la investigación capturan la atención de los participantes” (Burbules, 2014). Se han traspasado las barreras para la educación especial, que involucran softwares, estrategias y procesos de aprendizaje para la inclusión. En su estudio, Sarwar y Soomro (2013) concluyen que el Smartphone facilita el acceso de la sociedad moderna a una enorme cantidad de recursos educativos y de aprendizaje (Martínez y Silva, 2017).

Sin embargo, también existen desafíos asociados al uso del celular en el aprendizaje. Las distracciones que ofrecen las aplicaciones de redes sociales y otras notificaciones pueden afectar la concentración y el rendimiento académico. Por lo tanto, es crucial encontrar un equilibrio entre el uso responsable de la tecnología móvil y su integración efectiva en el aula para maximizar sus beneficios educativos y minimizar sus desafíos, sin embargo, la mayoría de los docentes prohíbe el uso del celular en clase y en escasas ocasiones lo utilizan como recurso didáctico o

herramienta pedagógica, uno de los factores puede ser la falta de formación de los profesores en relación con las TIC y la educación para los medios (Rangel,2017).

Por lo general, aunque su uso está prohibido en las instituciones educativas el 90% de los estudiantes lo lleva a la escuela. El celular se convierte así, como decía MacLuhan (1996) “en una extensión del hombre”. Cabe enfatizar que no existe una normatividad o cultura que promueva pasar de una tecnología informática y de comunicación a una Tecnología de Empoderamiento y Participación (TEP) (Rangel,2017).

Son contados los profesores que utilizan el celular con fines académicos, aunque estos dispositivos tienen un amplio potencial educativo, según Prensky (2013). El 94% de los profesores considera que las calificaciones de los estudiantes se ven afectadas por el uso del celular, ya que se distraen, pierden tiempo, no atienden instrucciones, hacen las cosas rápido por estar con el dispositivo móvil. Según los profesores este uso del celular afecta también en la realización de las tareas en casa, antes “el distractor era la televisión”, hoy es el celular (Rangel,2017).

Entre los autores que consideran al celular inteligente en el aula como un distractor se encuentra Oliva (2014): “si un estudiante se centra en los mensajes de texto, es incapaz de absorber la información que está siendo demostrada por el docente en el momento de la clase”; aquí se observa claramente una falta de integración de este dispositivo a las estrategias pedagógicas, encontrándose en la primera fase de rechazo al uso del celular en el aula, dejando de lado los importantes beneficios que su adecuada administración y gestión ofrecen para el aprendizaje (Martínez y Silva, 2017).

Los avances tecnológicos en los procesos de aprendizaje han superado algunas etapas, pasando por el diseño instruccional y el enfoque conductista, centrado en los contenidos con enfoque cognitivista, que arrojan resultados en cuanto a la aprehensión del conocimiento. Las tecnologías mediadas en la educación deben activarse “privilegiando la colaboración, las actitudes relacionadas con compartir y socializar, la participación de los distintos actores

educativos en la transformación de los contenidos, la evaluación y las estrategias y recursos didácticos” (Chiappe, 2012).

Según lo anterior los avances tecnológicos en los procesos de aprendizaje han evolucionado desde un enfoque conductista y centrado en el contenido hacia un enfoque más centrado en el estudiante y en la colaboración. Las tecnologías mediadas en la educación han abierto nuevas posibilidades para el acceso al conocimiento, la colaboración entre estudiantes y docentes, y la personalización del aprendizaje. Estos avances continúan en constante evolución, transformando la educación y creando nuevas oportunidades para mejorar la experiencia de aprendizaje de los estudiantes.

En el ámbito académico, el uso del celular ha tenido un impacto tanto positivo como negativo. Por un lado, los teléfonos móviles han facilitado el acceso a recursos educativos en línea, aplicaciones de aprendizaje, herramientas de productividad y plataformas de educación a distancia. Esto ha permitido a los estudiantes acceder a información diversa y actualizada, realizar investigaciones, aprender en su propio ritmo y mejorar sus habilidades académicas. Además, el uso del celular ha posibilitado la comunicación y colaboración entre estudiantes y profesores mediante aplicaciones de mensajería, videoconferencias y plataformas de trabajo en grupo. Esto ha permitido una mayor interacción fuera del aula tradicional y ha facilitado la comunicación inmediata para resolver dudas y discutir temas relacionados con el aprendizaje.

Según lo anterior los avances tecnológicos en los procesos de aprendizaje han evolucionado y centrado el contenido con un enfoque hacia el estudiante y en la colaboración. Las tecnologías en la educación han abierto nuevas posibilidades para el acceso al conocimiento, la colaboración entre estudiantes y docentes, y la personalización del aprendizaje. Estos avances continúan en constante evolución, creando nuevas oportunidades para mejorar la experiencia de aprendizaje de los estudiantes.

Sin embargo, el uso excesivo del celular en entornos académicos también ha generado preocupaciones. La dependencia y adicción a los dispositivos móviles pueden afectar la

concentración de los estudiantes durante las clases y reducir su participación en el aprendizaje presencial. La fatiga visual y mental debido a la exposición prolongada a las pantallas también puede afectar negativamente en el aprendizaje.

### **1.3. Problematización**

Los medios de comunicación hoy en día juegan un papel relevante en la cotidianidad de cada ser humano, en donde el avance tecnológico ha llevado a acelerar la evolución de los medios de comunicación que fueron originados siglos atrás y mejor aún, se han generado nuevas invenciones para la comunicación de tipo: interpersonal, social, organizacional y de estética. Dándonos el beneficio de comunicarnos e informarnos en un instante de tiempo. (De Las Américas Puebla, 2011).

El celular se ha vuelto una herramienta muy útil gracias a las diferentes evoluciones que dicho aparato ha tenido a partir de su creación. También ha demostrado ser eficaz en las distintas áreas, puesto que, posee distintas aplicaciones que ayudan y brindan a facilitar la vida cotidiana del ser humano.

Es por ello que el teléfono celular es uno de los medios que ha cobrado una gran popularidad para comunicarse con los demás, ya que, es posible comunicarse desde cualquier lugar y no sólo ofrece la ventaja de la comunicación, sino que, también es un medio para generar, enviar, recibir y consultar información, tal como: video, fotografías, mensajes de texto, correos electrónicos, libros, agendas, documentos electrónicos, aplicaciones empresariales, aplicaciones de posicionamiento global, brújula, audio, reproductor de música, mini consola de videojuegos, grabadora de voz, transferencia de datos vía infrarrojos y bluetooth. Y si no es suficiente esto, también nos permite acceder a los servicios de internet. (De Las Américas Puebla, 2011).

Pero, a su vez es una herramienta distractora, la cual afecta mayormente a la población adolescente. Puesto que, el uso de estos dispositivos puede influir en sus procesos de enseñanza-aprendizaje. El uso del celular durante los procesos de enseñanza-aprendizaje



plantea diversas problemáticas que afectan el proceso educativo. Por un lado, el celular puede ser una fuente de distracción, disminuyendo la concentración y la retención de información. Además, la dependencia y adicción al celular pueden interferir en el tiempo dedicado al estudio y en la calidad de la enseñanza-aprendizaje.

Sin embargo, el celular también puede ser utilizado como una herramienta de apoyo, brindando acceso a recursos educativos y aplicaciones que enriquecen el aprendizaje. Facilita la interacción social y colaboración entre estudiantes y profesores. No obstante, se debe considerar la brecha digital y la equidad en el acceso a la tecnología.

En resumen, el impacto del celular en el aprendizaje es complejo. Requiere de una gestión responsable para minimizar las distracciones y maximizar los beneficios. Es esencial abordar estas problemáticas y explorar estrategias para aprovechar el potencial educativo del celular mientras se fomenta un uso equilibrado y consciente.

En vista de cuáles son los usos que se le dan al celular se decide estudiar el tema en un liceo de la comuna de San Nicolás, ya que, el establecimiento donde se basó el estudio es un establecimiento de un ámbito rural en el cual los profesores denuncian que hay problemas de uso intensivo en el uso del celular, donde se ha observado que, durante las horas de clases y los recreos, algunos estudiantes tienden a limitar el contacto verbal y la socialización entre ellos. Esta tendencia se ha relacionado con el uso frecuente de celulares y dispositivos móviles, que capturan la atención de los alumnos y pueden distraerlos de interactuar cara a cara con sus compañeros.

Por otra parte, al ser un establecimiento educacional municipal y con excelencia académica, el liceo tiene una reputación que mantener en cuanto a la calidad de la educación que ofrece. Investigar cómo el uso del celular puede estar afectando el aprendizaje académico y la experiencia educativa en general es fundamental para asegurar que se sigan brindando altos estándares educativos.

En la región de Ñuble, actualmente existe una escasez de información y estudios sobre el uso del celular y su impacto en el aprendizaje de los estudiantes. Es por esta razón que se vuelve de suma importancia realizar un estudio específico en la comuna de San Nicolás.

Al enfocar la investigación en este establecimiento educativo, se podrán obtener datos y resultados relevantes y contextualizados, que permitan comprender mejor cómo el uso del celular afecta el proceso de enseñanza-aprendizaje en un ámbito rural como San Nicolás, de igual manera al ser un liceo municipal, los hallazgos de este estudio podrían tener implicaciones significativas para la comunidad educativa local y también aportar conocimientos valiosos a nivel regional y nacional.

Además, este estudio podría llenar un vacío en la investigación educativa de la región de Ñuble, proporcionando una base de datos sólida para futuras investigaciones y políticas educativas centradas en el uso responsable y efectivo de la tecnología en el ámbito escolar. Al analizar los datos desde una perspectiva local, podremos contribuir al conocimiento sobre la influencia del celular en el aprendizaje en contextos rurales, lo que es esencial para garantizar una educación de calidad y equitativa en todas las comunidades educativas de la región.

#### **1.4. Justificación o relevancia**

La investigación surge con el fin de abordar los distintos usos que el estudiantado da al celular en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Por un lado, se busca mostrar cómo el celular puede ser una herramienta valiosa para enriquecer el proceso educativo y, por otro lado, el estudio también tiene la intención de concienciar sobre los posibles efectos negativos del uso excesivo del celular en el aula.

Es por esto, que al combinar ambos aspectos en la investigación se busca promover un enfoque reflexivo y consciente del uso del celular en el entorno educativo. Además, va a aportar información aterrizada en la comunidad de San Nicolás de la Región de Ñuble, recoger las voces de los profesores y también a través de una encuesta el criterio del estudiantado.

La investigación va a aportar información sobre cuál es el uso que le dan los estudiantes del Liceo Polivalente de la comuna de San Nicolás al celular en clases y a su vez como este uso impacta sobre los procesos de enseñanza-aprendizaje, es por lo que, al profundizar en esta área, se pueden obtener datos y análisis que beneficien tanto a docentes como a estudiantes y administradores escolares.

Asimismo, esta investigación servirá como base para mejorar las prácticas educativas, promover un uso responsable del celular en el aula y enriquecer la experiencia de aprendizaje de los estudiantes. Donde dicha investigación beneficiará a la comunidad educativa del establecimiento de San Nicolás, entendiendo primero a los profesores que pueden tener un diagnóstico y también pueden implementar acciones remediales a los estudiantes para que perciban como el celular puede ser un elemento de ayuda o un distractor.

### **1.5. Pregunta de investigación**

¿Cómo influye el uso del celular en los procesos de enseñanza-aprendizaje de estudiantes de primero medio del Liceo Bicentenario Polivalente de la comuna de San Nicolás?

### **1.6. Hipótesis y variables**

El uso del celular es un elemento distractor en los procesos de enseñanza-aprendizaje en estudiantes de primero medio del liceo bicentenario de San Nicolás en el segundo semestre del año 2023.

Se entiende por proceso de enseñanza-aprendizaje como el proceso mediante el cual se adquiere una determinada habilidad, se asimila una información o se adopta una nueva estrategia de conocimiento y acción. Asimismo, es un proceso a través del cual la persona se apropia del conocimiento en sus distintas dimensiones, conceptos, procedimientos, actitudes y valores (Mineduc, sf). A su vez, el uso del celular hace referencia al acto de hacer empleo de un dispositivo teléfono celular.

## **1.7. Objetivos**

### **1.7.1. Objetivo general**

Analizar el impacto que tiene el uso del celular sobre los procesos de enseñanza-aprendizaje en estudiantes de primero medio del Liceo Polivalente Bicentenario De Excelencia de San Nicolás.

### **1.7.2. Objetivos específicos**

- Describir los usos que hacen los estudiantes de primero medio del celular.
- Describir los efectos distractores que tiene el celular sobre los estudiantes.
- Describir los efectos que tiene el celular en los procesos de enseñanza-aprendizaje

## **CAPÍTULO II: CONCEPTUALIZACIÓN**

## **2.1. Cuál es el uso del celular**

El uso de los celulares se ha extendido a gran parte de la población de las grandes ciudades, volviéndose un elemento fundamental para la vida de los individuos. Este avance de la popularidad del dispositivo ha tenido un gran impacto tanto en el ámbito privado como social de las personas, similar al que produjo el surgimiento de internet (Ling, 2004). De igual manera, el celular se utiliza en el aprendizaje y ha sido objeto de numerosos estudios en los últimos años, ya que los avances tecnológicos han llevado a una mayor adopción de dispositivos móviles en la educación.

En cuanto a los usos académicos, “el móvil ha facilitado las oportunidades de aprendizaje” (Brazuelo & Gallego, 2014) porque facilita los cambios de contexto de aprendizaje. Pero las facilidades que brinda el teléfono inteligente son mayores, pues incluso en el mismo espacio físico es posible movilizarse por diversos espacios virtuales que propicien mayores niveles de aprendizaje. De un tiempo para acá, “el uso intensivo del teléfono inteligente ha invadido los recintos educativos debido a la gran facilidad con que los jóvenes aprenden a interactuar con los avances de la tecnología, por ser considerados nativos digitales” (Villalta, Salmerón y Fajardo, 2016) quienes poseen las habilidades digitales básicas.

Por lo tanto, en algunas instituciones educativas afirma Liliana, M (2016) “El uso de estos dispositivos ha causado dolores de cabeza en diferentes instituciones educativas.” Ya que los estudiantes no distinguen el tiempo para estudiar, chatear, escuchar música, prestar atención a la clase.

## **2.2. Entendiendo el aprendizaje**

Se entiende por aprendizaje al proceso a través del cual el ser humano adquiere o modifica sus habilidades, destrezas, conocimientos o conductas, como fruto de la experiencia directa, el estudio, la observación, el razonamiento o la instrucción. Dicho en otras palabras, el aprendizaje es el proceso de formar experiencia y adaptarla para futuras ocasiones: aprender (Concepto,2022).

Por otra parte, el aprendizaje humano consiste en adquirir, procesar, comprender y, finalmente, aplicar una información que nos ha sido enseñada, es decir, cuando aprendemos nos adaptamos a las exigencias que los contextos nos demandan. El aprendizaje requiere un cambio relativamente estable de la conducta del individuo. Este cambio es producido tras asociaciones entre estímulo y respuesta (Mineduc,2019).

En relación con las teorías del aprendizaje es menester considerar que toda teoría es un intento de sistematizar y organizar lo que se conoce sobre el aprendizaje, buscando explicar, prever, controlar y generar nuevos conocimientos y nueva información. Las teorías del aprendizaje se sitúan en un área de interfaz entre diferentes disciplinas tales como la Psicología de la Educación, Psicología Educativa, Aprendizaje Humano, Psicología Experimental, Psicología de la Educación Virtual y la propia Psicología del Aprendizaje. En estas disciplinas, diferentes autores parten de diversos paradigmas epistemológicos para pensar, fundamentalmente, en la forma en la que las personas aprenden, explicando también los cambios que se producen para que se dé el aprendizaje y los cambios derivados del acto de aprender (Scorsolini-Comin,2019).

Para Le François el aprendizaje no se trata de un cambio real o potencial en el comportamiento, sino lo que sucede en el organismo como resultado de la experiencia. Para Santrock se trata de la "influencia relativamente permanente en el comportamiento, conocimiento o razonamiento, adquirida por medio de la experiencia". Gagné también comparte la idea de cambio, sin embargo, considera que el aprendizaje incluiría cambios a corto plazo y que el desarrollo se referiría a los procesos de cambio a largo plazo. De esta manera, desde el punto de vista de este autor, el aprendizaje sería un cambio de estado interior que se manifiesta por cambios de comportamiento y en la persistencia de dichos cambios. Aprender es un cambio que no se debe a la maduración de estructuras o a la influencia fisiológica (como los efectos del crecimiento), pero se produce cuando sus efectos son o se vuelven visibles. La enseñanza también se sitúa en el aprendizaje, de manera que este debe ponerse al servicio de transformar a quien aprende y a quien enseña,

en una comprensión compartida del aprendizaje en la cual los cambios incidirán sobre estos dos actores: profesor y aprendiz (Scorsolini-Comin,2019).

Atendiendo a estas consideraciones, el aprendizaje es un proceso multifacético que implica la adquisición y modificación de habilidades, conocimientos y conductas, ya que, no solo transforma al individuo que aprende, sino también al que enseña, creando una comprensión compartida del proceso de aprendizaje.

### **2.2.1. Tipos de aprendizajes**

A lo largo de la historia, grandes figuras de la psicología como Pávlov o Bandura se han dedicado a entender el aprendizaje, qué es y cómo se construye, y gracias a todos esos estudios hoy sabemos que no solo se aprende estudiando (Tekman,2021).

Y es que eso de que sólo puedes aprender rodeado de libros ya no es esa verdad absoluta que todos pensábamos hasta hace unos años. Como explica el portal educativo Universia, numerosos estudios han ido confirmando que, efectivamente, existen hasta 13 tipos de aprendizaje con los que adquirir conocimientos, cada uno de ellos implicando formas de estudio diferentes (Tekman, 2021). Los aprendizajes mencionados son el implícito, explícito, asociativo, no asociativo, significativo, cooperativo, emocional, observacional, experiencial, por descubrimiento, memorístico, receptivo y colaborativo.

En definitiva, cada uno de estos aprendizajes tiene su propia ventaja, a menudo se utilizan una combinación para poder facilitar el proceso de aprendizaje, ya que, cada uno se adapta a las distintas necesidades y objetivos que se buscan alcanzar, además, entender los distintos tipos de aprendizaje permite diseñar estrategias para una enseñanza más efectiva.

### **2.3. El Ministerio de Educación y su perspectiva sobre el uso de tecnologías en el aula**

El ministerio de Educación de Chile (Mineduc) es el encargado de fomentar la educación, velando por un sistema educativo inclusivo y de calidad, para lograr estos propósitos el Mineduc realiza



e implementa políticas educativas y regulaciones, las cuales rigen a los establecimientos educacionales, por lo que es importante la perspectiva sobre el uso de las tecnologías que tiene el Mineduc. Sin embargo, las estipulaciones que remite el Mineduc son incorporaciones al reglamento interno de cada establecimiento sobre las regulaciones acerca del uso de celular y otros dispositivos. En la cual cada establecimiento puede tener su propia normativa y regulaciones en este aspecto.

Se recomienda que las regulaciones que se establezcan respecto del uso de dispositivos móviles en los establecimientos educacionales consideren indicaciones pedagógicas y normativas (disciplinarias), debiendo estas últimas estar consignadas en el Reglamento Interno. Esta normativa debe ser construida con autonomía respetando siempre la normativa vigente. (Mineduc,2019).

De esta manera el Mineduc entrega orientaciones sobre la creación de las normativas sobre el uso del celular y otros dispositivos, incorporando a la comunidad educativa, llamando a consejos escolares, para así, definir medidas y regulaciones sobre estos aparatos, además, procura de entregar orientaciones para los docentes y orientaciones para trabajar con los apoderados.

Las escuelas y liceos juegan un rol fundamental en la promoción del uso seguro y responsable de las tecnologías e internet. Regular el uso de los celulares y otros dispositivos móviles durante la jornada escolar, tanto dentro como fuera de la sala de clases, es recomendable para contribuir a promover espacios de sociabilización y aprendizaje positivos y constructivos, potenciando la sana convivencia basada en el respeto entre los miembros de la comunidad educativa. Educar en el uso de tecnologías es una tarea compartida entre el establecimiento y las familias, por lo que resulta indispensable promover la participación y compromiso de padres y apoderados (Mineduc,2019).

En definitiva, la colaboración entre las escuelas y las familias es fundamental para educar a los estudiantes sobre el uso adecuado de las tecnologías y garantizar una convivencia saludable y respetuosa entre todos los involucrados de la comunidad educativa.

#### **2.4. Tipos de tecnologías en el ámbito de enseñanza-aprendizaje**

Existen varios tipos de tecnologías que se utilizan en el ámbito educativo para mejorar y enriquecer los procesos de enseñanza y aprendizaje. Todos sabemos que la era tecnológica nos ha llevado a un punto donde es fácil encontrar formación en línea gracias a distintos métodos. Sin embargo, hay que tener en cuenta que pocas son las académicas dedicadas que se esfuerzan por llevar los mejores métodos de capacitación para sus estudiantes (Web del maestro, sf).

Según la web del maestro entre los tipos de tecnología educativa más destacables es el software de aprendizaje en línea, las plataformas virtuales, herramientas de comunicación y colaboración, aplicaciones móviles educativas y sistemas de gestión del aprendizaje. Además, el uso efectivo de estas tecnologías logra facilitar el acceso a conocimientos y recursos educativos en especial a estudiantes que viven en zonas remotas, por otra parte, puede ayudar a personalizar el aprendizaje y adaptarlo a las necesidades o intereses que tenga el estudiante.

En definitiva, la tecnología en el ámbito de enseñanza-aprendizaje tiene la capacidad de transformar la educación, ya que, su uso puede mejorar las prácticas pedagógicas, si esta es implementada de manera eficiente se obtienen beneficios de la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.

## **2.5. El Impacto de la Pandemia en la utilización de los Celulares para la Enseñanza-Aprendizaje**

El uso excesivo de la pantalla en los más jóvenes se ha asociado desde hace años con riesgos para la salud física y mental. Pero la llegada del covid-19 y los posteriores confinamientos, así como el aprendizaje online y la necesidad de distanciamiento social, han propiciado una creciente dependencia de su uso para casi todas las facetas de su vida: entretenimiento, socialización y educación (AGENCIA SINC,2022).

Asimismo, el uso del celular u objetos tecnológicos ha experimentado un aumento significativo en relación con el aprendizaje, ya que, con la llegada de la pandemia en marzo de 2020, se modificó de forma radical el uso de los celulares. La comunidad educativa pasó del rechazo absoluto a considerarlo en ciertos casos, como la única herramienta de muchas familias para acceder al derecho a la educación. Entonces, quienes hasta entonces no lo consideraban una herramienta útil para el aprendizaje, en tan solo las primeras semanas de la crisis sanitaria, debieron apelar al uso del celular, a través de las diferentes aplicaciones como WhatsApp, Meet, Zoom o cualquier otra que facilitara la comunicación, siendo la única forma de enviar y recibir tareas y mantener el vínculo entre docentes y estudiantes, debido al cierre de las escuelas (Bermúdez,2021).

En otras palabras, según el ministro de Educación, Marco Antonia Ávila, comenta que “tras los dos años de pandemia, quedó demostrado que hoy tenemos, como país, un gran desafío en este ámbito, por eso la transformación digital y la conectividad son parte del Plan de Reactivación Educativa, que no solo considera la entrega de herramientas tecnológicas para potenciar el aprendizaje y el mejoramiento de la infraestructura digital, sino también el desarrollo de capacidades digitales en las comunidades educativas” (Diario UChile,2023).

En general, la pandemia llevó a una mayor dependencia de los teléfonos celulares para mantenerse conectados, trabajar, estudiar, acceder a la información y entretenerse.

## **2.6. Utilización del celular en clases**

El uso del celular en clases puede ser ventajoso o desfavorable, pues, con la aparición de los smartphones hace algunos años generó una gran preocupación en el entorno educativo, ya que, si bien facilitaban la comunicación y el acceso a la información, dentro del aula eran vistos como enemigos de los docentes y de los procesos de enseñanza y de aprendizaje (infobae, sf).

Pero la utilización del celular en clases puede variar según las políticas y normas establecidas por cada institución educativa. Algunas escuelas y profesores pueden permitir su uso con fines educativos, mientras que otros pueden prohibir su uso en el aula.

Según Camila Londoño cada vez se reduce más la edad en la cual los niños empiezan a hacer uso de celulares, lo que sin duda alguna ha generado un impacto en las salas de clase del mundo entero. Algunos defienden su uso, otros en cambio, prefieren reducirlo. Quienes los defienden, están convencidos de que es una herramienta que puede aportar al aprendizaje y quienes aún no se sienten cómodos con éstos, aseguran que rápidamente, un celular puede convertirse en un elemento de distracción (2017).

Sin embargo, es importante tener en cuenta que cada contexto educativo es único y lo que funciona en un lugar puede que no funcione en otro. Por lo tanto, es crucial que cada establecimiento educativo desarrolle su propio enfoque para el uso de celulares en el aula, teniendo en cuenta las necesidades y circunstancias específicas de sus estudiantes.

## **2.7. Uso del celular que los estudiantes le dan en el aula de clase**

Los estudiantes utilizan sus celulares en el aula de clase de diversas maneras, como se ha mencionado anteriormente, algunas de las cuales pueden ser beneficiosas para su aprendizaje, mientras que otras pueden ser perjudiciales.

Para Ramírez (2017) el uso de dispositivos móviles en el aula de clase permite a los estudiantes descubrir nuevas formas de aprender, compartiendo, consultando y clasificando información. Así mismo, indica que esta herramienta necesita ser usada dentro del aula de clase por maestros,

quienes están llamados a ser mediadores y creadores de estrategias pedagógicas que posibiliten el uso de estos dispositivos como herramientas académicas y no como distractores (Orozco,2019).

Pero, el 86% de los alumnos utiliza móviles u otros dispositivos conectados al menos una hora en sus centros de estudio durante las clases, de los cuales el 45% lo hacen para consultar las redes sociales, debido a que los jóvenes adquieren teléfono propio cada vez antes (Portaltic, 2018).

Hoy, los estudiantes no se apuran demasiado si no tienen pluma o lápiz. Escriben con los dedos y tienen a disposición varias versiones de la información que buscan, cada una en una pestaña del navegador. O al menos ese sería el panorama general si las instituciones educativas no estuvieran creando nuevas formas de relacionarse con la tecnología en el aula, para evitar usos inapropiados y problemas de rendimiento (Villegas, 2022).

Por otra parte, es esencial que los estudiantes utilicen sus celulares de manera responsable y consciente en el aula, centrándose netamente en utilizarlos de manera beneficiosa.

Al mismo tiempo, distintos estudios aseguran que incorporar tecnología en el aula mantiene a los estudiantes más enganchados y motivados durante las clases, y les permite establecer una relación distinta con el conocimiento, nacida a partir de su capacidad de investigar los temas por sí mismos, de manera activa, y no pasivamente a partir de la escucha (Franceschin, 2017).

## **2.8. Usos educativos que los estudiantes le pueden dar al celular**

La pandemia ha hecho evidente que la educación necesita más que nunca de la tecnología para seguir ejerciendo en todos los niveles, por lo que hacer uso de un celular inteligente como una herramienta de trabajo para los estudiantes no es un invento, sino que, en estos tiempos, termina siendo una necesidad para un aprendizaje integral (Rodríguez, 2022).

Hay muchos usos que los estudiantes le pueden dar al celular con fines educativos.

Uno de los usos educativos más valiosos que los estudiantes podrían darle al celular es la utilización de aplicaciones educativas, ya que, son una gran idea para complementar la educación de los niños, tanto dentro como fuera del aula. “El uso de imágenes, vídeos y sonidos atractivos para la mente de los niños, les ayuda a comprometerse mejor con este tipo de contenidos que con los libros o las pizarras” (Ortega,2022).

Además, las TIC's en educación permiten el desarrollo de competencias en el procesamiento y manejo de la información, el manejo de hardware y software entre otras, desde diversas áreas del conocimiento, esto se da porque ahora estamos con una generación de niños/as a los cuales les gusta todo en la virtualidad por diversos motivos y ellos mismos lo demandan (Fernández,2012).

Cabe destacar que muchos de los establecimientos en la actualidad se están adaptando a las nuevas tecnologías y a las necesidades educativas exigidas por el estudiantado, por lo cual se pueden identificar herramientas y aplicaciones que los establecimientos proporcionan a sus estudiantes como medio de aprendizaje y comunicación.

A través de las TIC's se consigue utilizar medios informáticos almacenando, procesando y difundiendo toda la información que el alumno/a necesita para su proceso de formación (Fernández,2012).

## **2.9. Aplicaciones más descargadas en el celular**

En general, las aplicaciones en el celular brindan una experiencia personalizada y aumentan la funcionalidad de los dispositivos móviles, permitiendo a los usuarios acceder rápidamente a una amplia gama de servicios y recursos.

Hay una amplia variedad de aplicaciones populares que son ampliamente utilizadas en los teléfonos celulares. Algunas de las aplicaciones más descargadas según la investigación de JOHN KOETSIER realizada el año 2023 son:

- TikTok: 672 millones.
- Instagram: 548 millones.
- WhatsApp: 424 millones.
- CapCut: 357 millones.
- Snapchat: 330 millones.
- Telegram: 310 millones.
- Subway Surfers: 304 millones.
- Facebook: 298 millones.
- Stumble Guys: 254 millones.
- Spotify: 238 millones.

En resumen, las aplicaciones más descargadas no están relacionadas al ámbito de enseñanza-aprendizaje, sino que al ámbito más comunicativo y de entretenimiento.

### **2.9.1. Aplicaciones proporcionadas por el establecimiento**

Las tecnologías están hechas para trabajar en colaboración con otros, esta es una habilidad sumamente importante. Por otra parte, tienen el desafío de ser más creativos que estás, fortaleciendo su pensamiento crítico. Al mismo tiempo, es una forma de dinamizar y acelerar los aprendizajes, ya que es muy común que se aburran de estar en la escuela, y hacer dinámicas de renovación constante y creación, hace un colegio más amigable y motivante para los estudiantes. (*¿Cuáles Son Los Usos de La Inteligencia Artificial En La Escuela?*, 2023)

Es importante destacar que las aplicaciones proporcionadas por el establecimiento pueden ser una forma efectiva para que los docentes se conecten con los estudiantes y fomenten su compromiso en el proceso de aprendizaje.

Algunas de las aplicaciones que proporcionan los establecimientos a los estudiantes son los correos institucionales y aplicaciones para realizar pruebas.

### **2.9.1.1. Correo institucional**

Un correo institucional es un correo electrónico el cual está asociada a la institución, al igual que se pone a disposición de la comunidad educativa. El correo institucional es otorgado por la misma institución y se utiliza mayormente para mantener comunicación entre los docentes y el estudiantado, por lo general, este tipo de correos electrónicos lleva el nombre del usuario @ el nombre de la institución.

Según López, 2020 los beneficios que más destacan del correo institucional en las escuelas son:

1. Mantener una comunicación segura entre los usuarios de tu escuela y segmentar la comunicación en un ambiente escolar, ya que esto permite a los docentes y alumnos tener un Correo exclusivo para asuntos escolares y no compartir los correos personales.
2. Tener el control de las cuentas creadas y los usuarios que están teniendo esas Cuentas.
3. Al contar con un correo institucional permite a los usuarios obtener todos los beneficios que ofrece Google for education o Office 365. Estos beneficios permiten tener almacenamiento en la nube para sus archivos y utilizar herramientas como Classroom, Meet, Drive y también existen correos con @minstitución o @miescuela que ofrecen descuentos en algunas herramientas en internet.

Lo que ofrece un mayor control, mayor comunicación entre docentes y alumnos, al igual que obtienen acceso a herramientas gratuitas, logrando innovación con clases en línea, además, cada institución regula normas para garantizar así el uso adecuado y seguro de la utilización del correo institucional.

### **2.9.1.2. Aplicación para realizar pruebas**

Las aplicaciones para la realización de instrumentos de evaluación son herramientas digitales que ayudan al docente a crear y analizar, de manera que facilita la evaluación del rendimiento del estudiantado, lo que permite ahorrar tiempo y proporcionando los resultados de manera instantáneas.



Para el docente y formador, hay que tener en cuenta que hay que evaluar tanto el proceso de aprendizaje como el proceso de enseñanza. Muchas veces se confunden estos dos términos, enseñar no implica aprender. En el proceso de enseñanza, la responsabilidad recae sobre nosotros, pero el proceso de aprendizaje es un proceso interno del alumno, y cada alumno puede aprender de una forma diferente (Realinfluencers Editor, 2022).

Con el pasar del tiempo y el auge de las tecnologías, los docentes se tienen que ir adaptando a las nuevas necesidades educativas que se van enfrentando. En este sentido, la incorporación de aplicaciones para realizar pruebas es un claro ejemplo que la tecnología puede ser un gran aliado para los docentes, siendo una de sus mayores ventajas la accesibilidad que esta ofrece para que los estudiantes se conecten y participen de las clases, la cual fue muy relevante para la realización de clases en pandemia.

La formación online y virtual ha tomado ventaja con respecto a la enseñanza presencial a causa de la Covid-19. Y muchos profesores se han visto empujados a dar sus clases en un entorno virtual y a crear exámenes online (ELE Internacional, 2021).

Como se ha mencionado anteriormente, las aplicaciones para realizar pruebas son una herramienta muy eficiente, sin embargo, el éxito de esta herramienta radica en gran medida de cómo se utilice, tanto por el lado de los docentes, como por el lado del estudiantado.

Existen una infinidad de herramientas y aplicaciones que ayudan al cuerpo docente a crear pruebas en línea, por mencionar algunas como son el Google forms, Google Classroom, Kahoot! Quizziz, Socrative, Classmaker, Propofs, Testmoz, PollEverywhere. (ELE Internacional, 2021) Además, cabe mencionar que todas estas aplicaciones mencionadas anteriormente se pueden utilizar de manera práctica en el aula de clases. Además de ser una herramienta más entretenida que les brinde a los/as estudiantes nuevos métodos de aprendizaje.

## **2.10. Usos no educativos en que los estudiantes utilizan los celulares**

Los estudiantes a veces utilizan sus celulares para fines no educativos, lo que puede tener un impacto en su rendimiento académico y bienestar general.

La presencia de estos dispositivos ha modificado por completo el clima de las aulas y la relación de los alumnos con sus profesores e incluso, con sus compañeros: la disciplina se debilita, los conflictos crecen y la salud se resiente. Pero esto no es todo, en ocasiones puede poner en peligro su seguridad: ¿qué pasa si el niño está en un taller de ciencias y en lugar de atender a las explicaciones del maestro está más pendiente del WhatsApp. (Roldán,2020).

Bajo esta estrategia, los estudiantes usan en mayor medida el teléfono celular para escuchar música, juegos, videos y programas de redes sociales como Facebook. Por su lado, los docentes utilizan mayormente el correo electrónico, el manejo de contactos y las llamadas por voz, todo ello desde su teléfono celular (Sandoval, Serrano-Santoyo, M9cAnally-Salas, Lewis, &, Gilles, 2013).

Es importante mencionar que, aunque estos usos no educativos pueden ser parte del uso cotidiano del celular por parte de los estudiantes, es fundamental mantener un equilibrio y conciencia sobre la cantidad de tiempo que se dedica a estas actividades.

Además, el teléfono móvil, debido a su tamaño reducido, su fácil acceso y su manejabilidad a diferencia de la tableta es el dispositivo móvil más rápido de usar de manera indebida y más fácil de guardar en caso de hacerlo. Esto hace que pueda causar diferentes problemas en el aula (idDOCENTE,2022):

- Fotos, vídeos y redes sociales.
- Vídeos vejatorios de docentes.
- Ciberacoso.

Los celulares son una herramienta poderosa que puede ser utilizada tanto para fines educativos como no educativos. Mientras que el uso educativo puede mejorar el proceso de aprendizaje y

facilitar la comunicación entre estudiantes y profesores, el uso no educativo puede tener un impacto negativo en el rendimiento académico y la salud mental de los estudiantes.

### **2.11. Cómo los docentes se adaptan con el uso del celular en el aula**

Los docentes se deben adaptar a las nuevas generaciones y esto implica más que incorporar la tecnología en las salas de clases, también requiere un cambio de pensamiento sobre la enseñanza para apoyar el aprendizaje de los estudiantes del futuro.

El profesor de Ingeniería Comercial de la Universidad de Chile, Nicolás Williams, dice que hay que ir adaptándose a las nuevas generaciones e ir cambiando los métodos: “Una buena forma de evitar el plagio es no realizar pruebas con alternativas. Hacer los exámenes con preguntas de desarrollo, pero con preguntas que los hagan pensar, no con preguntas exactas. También tener más evaluaciones con trabajos, ensayos y presentaciones” (Macaya,2015).

El uso de celular en el aula permite abrir una amplia gama de posibilidades en recursos educativos y para que sea más efectiva existen iniciativas que capacitan docentes sobre las nuevas tecnologías reflejan la importancia que es el adaptarse a las nuevas formas de enseñanza-aprendizaje en la era digital.

En sintonía con las necesidades y oportunidades que brindan las nuevas tecnologías de la comunicación, la Dirección General de Cultura y Educación de la Provincia capacita a los docentes secundarios mediante el curso virtual “TIC en el aula: enseñar y aprender con celulares” (Tandil,2017).

Es importante equipar a los docentes con habilidades necesarias para que estos sean capaces de utilizar los celulares y otros dispositivos como una herramienta en apoyo a la enseñanza-aprendizaje del estudiantado. De esta manera, se trata de que los docentes cuenten con las habilidades necesarias para que usen los dispositivos móviles como recurso didáctico para la enseñanza de los contenidos de cada materia mediante las aplicaciones educativas; la

producción de contenidos multimedia; realidad aumentada y la construcción de narrativas (Tandil,2017).

## **2.12. Ventajas que proporciona el uso de las aplicaciones móviles en la educación a los estudiantes**

Las aplicaciones educativas han revolucionado la forma en que aprendemos y accedemos a la información, haciendo que “el aprendizaje sea fácil y accesible para la gente de todo el mundo con sólo pulsar un botón. El uso de los teléfonos inteligentes por parte de los niños ha aumentado a gran velocidad”. (Ortega,2022). Así mismo, las aplicaciones educativas que han surgido para los celulares han ido evolucionando, siendo más interactivas y llamativas para los estudiantes. Algunas de las ventajas de usar aplicaciones educativas que podemos encontrar según Podi LMS (2022) son:

1. **Nuevos métodos de aprendizaje:** Las aplicaciones educativas introducen nuevos métodos de aprendizaje, incluyendo juegos que fomentan el pensamiento crítico y ofrecen una nueva perspectiva para entender conceptos.
2. **Comunicación mejorada entre padres y maestros:** Las aplicaciones de comunicación facilitan la interacción entre padres y maestros, permitiendo una mayor transparencia y apoyo en el desarrollo educativo del estudiante.
3. **Libros electrónicos y estudio en línea:** Las aplicaciones de biblioteca y búsqueda de libros facilitan el acceso a materiales de estudio, permitiendo a los estudiantes aprender a su propio ritmo y según sus propias necesidades.
4. **Funciones misceláneas:** Las aplicaciones móviles permiten realizar diversas actividades relacionadas con los estudiantes, como pagos escolares en línea, gestión de asistencia, etc.

**5. Disminución de la brecha de comunicación entre los estudiantes y la institución:**

Las aplicaciones de comunicación escolar permiten impartir información a todos los estudiantes, informándoles sobre nuevos horarios, actividades, foros, conferencias, etc.

Estas son solo algunas de las ventajas que las aplicaciones móviles ofrecen a los estudiantes. El uso adecuado de las aplicaciones puede mejorar la experiencia de aprendizaje, facilitar el acceso a recursos educativos y fomentar la participación y el logro académico. Además las aplicaciones educativas son una herramienta valiosa que complementan los métodos de enseñanza conocidos o tradicionales, los cuales proporcionan al estudiantado una amplia gama de materiales de estudio.

**2.13. Desventajas que proporciona el uso de las aplicaciones móviles en la educación a los estudiantes**

Sin duda alguna las aplicaciones móviles educativas se han convertido en una herramienta esencial en el proceso de aprendizaje como se ha mencionado anteriormente, sin embargo, como cualquier avance tecnológico, su uso también conlleva ciertas desventajas o desafíos.

Según el artículo escrito por Oscar Olg el año 2021 algunas de las desventajas que proporcionan las aplicaciones móviles en la educación son:

- Con las aplicaciones móviles, hay una disminución en el desarrollo de la sociabilidad, ya que el contacto entre el alumno y el maestro se minimizará. Por lo tanto, esta forma de capacitación inhibirá el desarrollo de cualidades tales como la sociabilidad, la confianza, el liderazgo y la capacidad de trabajar en equipo.
- Dificultades con el acceso gratuito a Internet en algunas regiones, necesarias para utilizar el trabajo conveniente de las aplicaciones en dispositivos.
- Costos financieros de capital para lanzar una aplicación móvil de alta calidad.
- Si no se puede trabajar con un dispositivo técnico, pueden surgir otras dificultades en el estudio del material, así como en su asimilación.

- Pérdida de concentración al leer extractos de texto voluminosos que no están disponibles en algunas aplicaciones móviles.

Por lo tanto, aunque las aplicaciones móviles educativas tienen la ventaja de fomentar el proceso de aprendizaje, es importante que estas se implementen de manera que se minimicen las desventajas expuestas. Para poder sacar el mayor provecho sin duda hay que tener en cuenta tanto las ventajas como desventajas de la utilización de estas aplicaciones, con el objetivo de la utilización de estas aplicaciones como una herramienta que ayude al proceso de aprendizaje del estudiante.

### **3. Efectos del uso del celular sobre los procesos de Enseñanza- Aprendizaje**

El uso del celular en los procesos de enseñanza- aprendizaje puede ser una herramienta valiosa y útil si se utiliza de manera responsable. Sin embargo, es importante establecer límites y fomentar un uso consciente y equilibrado para maximizar los beneficios y minimizar los efectos negativos sobre el aprendizaje.

De acuerdo con Torres Díaz, Torres Carrión e Infante (2015). “El futuro del aprendizaje, desde una perspectiva técnica, está integrado por cuatro ejes que lo definen, sobre los que se articulan esfuerzos tecnológicos y metodológicos, como: la movilidad, interacción, inteligencia artificial y recursos basados en tecnología como la realidad aumentada y los juegos aplicados al aprendizaje”. A nivel pedagógico, los dispositivos se constituyen en herramientas de interacción, pero se corre el riesgo de implementar fuentes de distracción y pérdida de la atención de los estudiantes (Martínez y Silva,2017).

Si bien el teléfono celular es considerado en muchos casos un distractor educativo, también es cierto que ofrece aplicaciones susceptibles de apoyar cualquier modalidad educativa. Más aún, ofrece alternativas de uso en condiciones de movilidad del estudiante. Por la riqueza potencial que brinda como herramienta pedagógica, diversos autores han aportado elementos teóricos que le abonan a una caracterización del proceso educativo con mediación de dispositivos celulares. Así, para Brown (2005), el proceso de aprendizaje de los individuos con mediación de

dispositivos portátiles lo concibe como una actividad relacionada directamente con el manejo de información y la comunicación disponibles. El éxito de este proceso se alcanza cuando los individuos son capaces de resolver problemas contextualizados en su vida real, de comunicar la información y conocimientos encontrados, además de colaborar con otros individuos en su proceso de aprendizaje. Esta perspectiva es el preámbulo para proponer un nuevo paradigma educativo que dicho autor denomina navegacionismo, cuyos pilares son el manejo de información y la interacción o comunicación social (Universidad de Guadalajara,2023).

### **3.1. Efectos que causa la utilización del celular en el aprendizaje de los estudiantes.**

El uso del celular en el aprendizaje de los estudiantes ha sido un tema de creciente interés en el campo de la educación en el área digital, ya que el uso del celular en el aprendizaje puede fomentar la interactividad y la colaboración en el aula, en la misma línea Basantes (2017) afirma que la utilización de los dispositivos móviles constituyen un potencial para el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes, impulsando su motivación, la satisfacción de interacción entre compañeros y docentes, además de estimular el pensamiento crítico y reflexivo (Calderón y Sánchez, 2020).

El celular puede potenciar el aprendizaje de los estudiantes promoviendo muchas actitudes y habilidades en estos, por este motivo es fundamental saber utilizar esta herramienta para poder obtener todos los veneficios que trae.

Además, es importante señalar que el uso de teléfonos móviles y aplicaciones en los centros educativos no es negativo en sí mismo, ya que son poderosas herramientas para compartir información, dialogar y mantener relaciones. Sin embargo, su uso descontrolado puede afectar ciertos déficits escolares, como el aprendizaje y la calificación para el fracaso académico (Revista filha,2017).

En resumen, la integración de los teléfonos móviles en el aprendizaje es un gran avance, el cual requiere de mucho cuidado para asegurar el éxito en el mundo de la educación digital y el logro de los aprendizajes esperados por parte de los estudiantes.

### **3.2. Efectos positivos del uso del celular en el aprendizaje**

El celular es una de las herramientas tecnológicas más utilizadas en la actualidad, y puede tener diversos efectos positivos en el aprendizaje.

Según Mendoza (2014) entre los aspectos positivos que favorecen el uso del celular como herramienta (mediador) educativa se pueden señalar las siguientes:

1. Fomenta la creatividad, la personalización, la flexibilidad de los contenidos y la interacción social.
2. Permite y potencia el aprendizaje colaborativo y significativo, centrado en el alumno en cualquier momento y lugar, mejorando la interacción didáctica de forma sincrónica y asincrónica.
3. Facilita el acceso a los multimedia relacionados con el aprendizaje.
4. Permite la comunicación entre el alumnado y la institución.

También es importante tener en cuenta la omnipresencia del celular, característica que lo convierte en un medio que facilita la conexión entre el aula y la sociedad (debido a su capacidad de multimedia, de comunicación y conexión a las redes sociales), factor que se puede aprovechar para la realización de trabajos de campo de corte social o histórico de una comunidad o de un lugar, igualmente permite construir comunidades virtuales de aprendizaje, fomenta debates educativos, motiva a los estudiantes a crear recursos audiovisuales que estén relacionados con las distintas materias del pensum escolar, para luego distribuirlos a través de las redes sociales (Brazuelo y Gallego, 2012), también favorece la creación de foros donde participen los estudiantes. Igualmente, se pueden impulsar a través de las redes sociales, campañas de



concientización relacionadas con, por ejemplo, el medio ambiente, la solidaridad, etc. (Mendoza,2014).

Por lo tanto, el celular se muestra como una herramienta educativa relevante que, si se utiliza de manera adecuada, puede enriquecer el proceso de aprendizaje y fomentar la participación de los estudiantes.

### **3.3. Efectos negativos del uso del celular en el aprendizaje**

En la actualidad, los teléfonos inteligentes se han convertido en una herramienta presente en nuestras vidas, incluyendo el ámbito educativo. Aunque estos dispositivos ofrecen demasiadas posibilidades para el aprendizaje interactivo y personalizado, sin embargo también presentan desafíos.

La implementación y el uso del Smartphone aplicado a la educación han generado procesos transformadores en la metodología que la educación tradicional venía utilizando. Entre los riesgos derivados del uso intensivo del teléfono inteligente se destacan los riesgos psicológicos, sociológicos, ciberbullying, inconvenientes sociales, familiares y académicos, abstracción de la realidad, saturación de información, pérdida del sentido de la realidad, etc. (Silva Calpa, Alicia Cristina, & Martínez Delgado, Diego Germán,2017).

Con relación a lo anterior el uso del celular en el aprendizaje también puede tener efectos negativos, y es importante considerarlos para abordar de manera equilibrada su integración en el entorno educativo.

Según la investigación de MOSQUERA en el año 2018 algunas de las razones por las que sería bueno mantener nuestras aulas como espacios libres de smartphones son:

1. Falta de preparación docente: se debe desarrollar la competencia digital del profesorado.
2. No se realiza un uso responsable. Empleo indebido de cámara de fotos y vídeo: ciberbullying. Discusiones por WhatsApp.

3. Supone fomentar el consumismo. Se producen robos de móviles. Favorece las comparaciones entre alumnos, perjudicando la convivencia. Subraya la desigualdad económica entre los estudiantes. Divergencia de acceso.
4. Promueve la falta de disciplina en el aula. Implica menos concentración por parte de los estudiantes. Sirve para copiar, con chuletas. Puede distorsionar el ritmo normal de las clases.
5. Limita la imaginación y deteriora el funcionamiento cognitivo.
6. Posibles consecuencias físicas y psicológicas: daños cervicales, estrés visual, insomnio, obesidad infantil, sedentarismo, dependencia o adicción.
7. Supone un escollo al adecuado desarrollo de las competencias sociales, originándose el conocido como phubbing, esto es, prestar más atención al móvil que a las personas.
8. Promueve el uso abreviado, incorrecto e inadecuado de la lengua.
9. Existencia de legislaciones autonómicas, regionales y estatales contradictorias.
10. Acompañado, en muchos casos, de una falta de objetivos pedagógicos. Empleado como un fin y no como un medio. Está limitando y retrasando los necesarios cambios educativos de fondo.

Pero a partir de los efectos que se nombraron anteriormente es fundamental abordarlos y establecer pautas claras para el uso responsable del celular en el entorno educativo, aunque los teléfonos inteligentes han revolucionado la forma en que aprendemos y enseñamos, es crucial ser conscientes de los desafíos que presentan. Los efectos negativos del uso del celular en el aprendizaje.

#### **4. Experiencias del uso del celular en otros países**

Como bien sabemos el uso de los dispositivos móviles en el aula de clases es una problemática que está presente en Chile como de igual modo en otros países del mundo. Por este motivo se realiza una investigación en la cual se estudia el porcentaje y la cantidad de horas que utilizan los estudiantes sus teléfonos celulares en países anglosajones y países hispanohablantes.

Un estudio global identificó cuáles son los países que pasan más tiempo al día usando el celular durante el año 2022. Esta lista tiene dentro de su top diez a cinco países de Latinoamérica. El documento, llamado Digital 2023 Global Overview Report, recopiló datos de al menos 45 países y pudo identificar que en promedio, las personas utilizan su smartphone alrededor de seis horas y media durante un día. (Silva, 2023).

Dentro de este estudio se lograron identificar a 10 países que pasan más tiempo al día usando el celular, dentro de los cuales Sudáfrica, Brasil, Filipinas, Argentina, Colombia, Chile y México se posicionan entre los primeros 6 países que pasan más horas utilizando sus dispositivos móviles.

Los datos obtenidos en el estudio en el 2023 revelaron lo siguiente, el país que ocupa el primer puesto es Sudáfrica que tiene un promedio de 58,2 %, en segundo lugar se posiciona Brasil con un promedio del 56,6%, en tercer lugar lo ocupa con Filipinas con un porcentaje de 54,44%, siguiéndolo de cerca Argentina con un promedio de 53,8%, el quinto puesto lo ocupa Colombia con un 53,2%, luego se encuentra Chile un promedio de 51,59% y finalmente en sexto lugar se encuentra México 48,6%. Gracias a este estudio, se puede observar que más de la mitad de la población en promedio utiliza en gran parte los teléfonos celulares. (Silva, 2023)

Agregando a lo dicho anteriormente, el uso de estos dispositivos móviles en cierto grado ha brindado ciertas accesibilidades tanto para padres, familiares y amigos de un individuo, puesto que, mejora la capacidad de contactar fácilmente con la persona. Pero, a su vez, el uso de estos dispositivos trae consigo peligros que hoy en día son muy comunes, como por ejemplo, el acoso escolar o ciberacoso. Estos peligros se viven día a día tanto en países anglosajones como en países hispanohablantes.

#### **4.1. Países anglosajones**

##### **4.1.1. EE.UU.**

En general no existen reglas las cuales normen el uso de celulares en el aula, estas son implementadas de acuerdo con las necesidades del establecimiento. El estado general del uso de teléfonos móviles en EE. UU registró un total de 353.8 millones de dispositivos conectados, los cuales superan la población total de este país, la mayoría de la población se pasa más de siete horas navegando por internet y aproximadamente ocupan además de una hora a cuatro de su tiempo en otras actividades como escuchar música, jugar videojuegos, entre otras. (Thomas, 2022)

Durante enero del 2020 y enero del 2021, hubo un crecimiento del 3.7%, que es igual a 11 millones de nuevos usuarios, quienes invierten aproximadamente 7 horas y 11 minutos al día en navegar en Internet desde cualquier dispositivo, aunque el 90.2% prefiere hacerlo, principalmente, desde su smartphone. (Thomas, 2022)

Si bien, se ha visto un alza en la comunidad estadounidense acerca del uso del celular, en estados unidos muchas de los establecimientos permiten que los estudiantes asistan a clases con estos dispositivos, pero, obligándolos a mantener el móvil en silencio. Sin embargo, en este país anglosajón se establecen normativas que son independientes de cada estado.

En Estados Unidos, por ejemplo, cada estado y distrito escolar establece su normativa. En 2015, no eran muchos los estados que contaban con una normativa en la materia, de acuerdo con los datos registrados por el National Center for Education Statistics (NCES), pero la ciudad de Nueva York fue una de las primeras en establecer el año 2007 la prohibición total a los estudiantes para llevar sus teléfonos celulares a la escuela. Sin embargo, el 2015 levantó la prohibición total y se permitió traer a la escuela sus teléfonos móviles, dejando que cada escuela establezca su propia política de teléfonos celulares (Discipline Code). (Cifuentes, 2023)

Agregando a lo mencionado anteriormente, el uso de estos dispositivos móviles en cierto grado ha brindado ciertas accesibilidades para todas las personas a nivel mundial pero, a su vez, el

uso de estos dispositivos ha traído consigo consecuencias que se relacionan con la privación de sueño, la depresión, y retardo en el aprendizaje del estudiantado. Este problema ha sido muy recurrente tanto en países anglosajones como en países hispanohablantes, en Canadá este problema se ha tratado de disminuir mediante la prohibición de los teléfonos celulares durante el horario de clases.

#### **4.1.2. Canadá**

En Canadá, el uso de dispositivos móviles es muy popular. Una nueva encuesta de eMarketer encontró que el 88,6 por ciento de los adolescentes canadienses ahora son usuarios de teléfonos inteligentes.

Según eMarketer, en Canadá, la tasa de penetración del uso de Internet, smartphone, redes sociales y video digital supera el 90% de la población total, es decir, de los 8,21 millones de canadienses, el 99% son usuarios de Internet, el 98,4% utilizan dispositivos inteligentes; El 92% de las personas utiliza las redes sociales, el 90,6% de ellos son espectadores de videos, lo que los convierte en “nativos digitales”. (Navarro, 2020).

En base a los datos obtenidos por la encuesta eMarketer, se puede concluir que la llegada de los teléfonos móviles y el uso de internet ha provocado un efecto negativo en la población canadiense, puesto que “Numerosos estudios han relacionado el tiempo de pantalla prolongado y el uso de las redes sociales con la privación del sueño, la depresión e incluso los retrasos en el desarrollo en niños pequeños”. (Chapman, 2019)

Por otro lado, se debe relacionar la cantidad de tiempo con las consecuencias que pueda traer el uso de estos aparatos electrónicos “el uso de teléfonos celulares durante los descansos estaba interfiriendo con el aprendizaje de los estudiantes. Después, les resulta difícil concentrarse” (Chapman, 2019)

Sin embargo, hoy en día la tecnología ha causado un gran efecto en los estudiantes, provocando una obsesión de parte de ellos y una dificultad para lograr la solución total de esta problemática.

Es por lo que a pesar de lograr que el estudiantado deje de lado por completo el celular en el horario de clases, estos busquen la forma de utilizar sus teléfonos celulares en cualquier instancia o momento que puedan.

#### **4.1.3. Australia**

En el país oceánico se ha desarrollado una amplia discusión sobre la idea de prohibir los celulares en las escuelas. En unos de los territorios de este país anglosajón, se ha tomado en consideración esta idea y se ha implementado en distintos establecimientos tanto en primaria como secundaria.

En el estado de Victoria se anuncia que en el 2020 no ingresarán más celulares a clases. Las escuelas primarias y secundarias del estado australiano de Victoria no permitirán teléfonos móviles en el campus a partir de 2020. Las medidas anunciadas por el ministro de Educación de la región, James Merlino, están demostrando ser una forma de reducir el ciberacoso y la distracción en las escuelas”. (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 2019)

En virtud de los resultados, se ha declarado que los estudiantes deberán apagar sus teléfonos y ponerlos en los casilleros antes del comienzo del día, para usarlos solo en caso de emergencia.

Esta medida, tomada en Victoria con base en los anuncios realizados por el gobierno francés en 2018, cuenta con un amplio respaldo por parte de la ciudadanía. En el estudio de opinión pública realizado por el propio Selwyn y con una muestra de dos mil australianos adultos- se determinó que cerca del 80 por ciento está de acuerdo y apoya la prohibición de celulares en las salas de clases, aunque de manera transversal se respalda el uso apropiado de la tecnología en los procesos de aprendizaje. (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 2019)

Como se ha dicho anteriormente reiteradamente, el uso de estos dispositivos móviles ha provocado un efecto tanto positivos como negativos pero a pesar de las accesibilidades que los teléfonos celulares nos pueden traer, también trae consecuencias en el desarrollo y el rendimiento académico de los estudiantes. Atrayendo consigo vulnerabilidad a los adolescentes por parte de acosadores desconocidos, los cuales se caracterizan por ser principalmente personas adultas.

#### **4.2. Países de habla hispana**

Latinoamérica no es ajeno a los avances tecnológicos, ni a las problemáticas que se generan en educación producto de los celulares en el aula de clases.

La adopción de la telefonía móvil es cada vez mayor en los diferentes estamentos de la sociedad latinoamericana. Con la mayoría de los mercados con una penetración cercana o superior al 100%, es claro que la tecnología está entre las más desplegadas a lo largo de la región, traspasando no sólo barreras económicas, sino también generacionales (Editor, 2017).

Es por lo cual que hoy en día se realizan políticas publicitarias sobre el uso de las tecnologías y mayormente cuando estas se utilizan como recursos pedagógicos en las salas de clase, sin embargo, como se ha visto anteriormente cada país tiene sus regulaciones sobre el uso de estas tecnologías en el aula de clases.

Las políticas latinoamericanas predominantes se han centrado en las computadoras portátiles y han dejado a un lado la potenciación educativa de los celulares como poderosas herramientas para favorecer, entre otros aspectos, la alfabetización, el refuerzo académico, la formación de los docentes y la gestión de los sistemas educativos. El desarrollo hoy también pasa por el máximo uso desde todos los lugares y para algo más que la mensajería instantánea, fotos, vídeos y comunicación informal. (admin, 2017)

#### **4.2.1. México**

Como se mencionó anteriormente, en otros países como EE. UU, Argentina, Chile, entre otros, se ha implantado que los estudiantes en horario de clases se les obliga a mantener los dispositivos móviles en silencio o dejarlos fuera de la clase. En México sucede algo similar, además, cabe mencionar que es uno de los países más poblados a nivel mundial el cual está ubicado en América del norte.

Según autoridades de la Secretaría de Educación Pública (SEP) respondieron a El Economista a través de un texto: “Por tratarse de un objeto personal, la SEP no puede prohibir el uso de teléfonos celulares en las escuelas. En este caso, tendría que haber un acuerdo entre autoridad (director) y padres de familia para prohibir su uso. Cada uno de los planteles pone sus reglas junto con las asociaciones de padres de familia”. (Economista, 2019)

El uso del celular como recurso pedagógico es una herramienta que ayuda al docente para realizar sus clases, sin embargo, si esta no es utilizada de manera correcta puede ser un distractor para los jóvenes y una amenaza para la docencia.

En las escuelas rápidamente se creó un tema de discusión, ya que los celulares comenzaban a constituirse como una herramienta de “doble filo”. Por un lado, era necesario ocupar las bondades que permitían el rápido acceso a la información en pro de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Y por otro lado, el uso de los celulares dentro del aula, también provocan distracciones en el alumnado. (Porrás, 2022)

#### **4.2.2. Argentina**

En uno de los países que presenta una problemática con el uso de los celulares en el aula es Argentina, por las secuelas que ha dejado la pandemia y el uso permanente de las pantallas para realizar las clases.



Por otra parte, en Argentina, un trabajo de la Universidad Nacional de Córdoba, que indaga sobre las condiciones de acceso tecnológico por parte de estudiantes secundarios y universitarios de esa provincia en el marco de esta cuarentena obligatoria por la pandemia del COVID-19, reveló que el dispositivo más utilizado por los estudiantes es el teléfono celular (86,6 %), seguido de los notebooks o netbooks (57,7 %) y las computadoras de escritorio (43,8 %). Asimismo, el estudio afirma que “el alto uso del celular en los estudios apunta a un uso complementario de otros dispositivos como notebooks, netbooks o PC” (F. J. Albarello, 2021)

Siguiendo con este razonamiento y la vuelta a la presencialidad de las clases realizaron varios intentos que están relacionados con la prohibición de los dispositivos móviles en el aula de clases, puesto que, la presencia y la utilización de estos medios sin duda provoca un cambio rotundo en el ambiente de la clase.

La ministra de Educación, Andrea Centurión, detalló que se podría aplicar en aquellas instituciones donde se vean bajos niveles de rendimiento escolar anual: “Venimos de dos años de pandemia, donde los estudiantes se acostumbraron al uso del celular desde muy pequeños y en todos los ámbitos tanto escolar, como en casa”. (EduCOM, 2022)

La funcionaria hizo énfasis en la cantidad de tiempo que pasan los estudiantes con los dispositivos tecnológicos y la relación que existe con su desempeño escolar, en la cual menciona que

Ha crecido el mal uso de esta tecnología, observando cómo la presencia de estos dispositivos ha modificado por completo el clima de las aulas y la relación de los alumnos con sus profesores e, incluso, con sus compañeros. Lo que también genera preocupación son las grabaciones que producen los estudiantes, de diferentes edades, dentro de la institución educativa, lo que ha disparado las alarmas y dónde están tomando intervenciones equipos interdisciplinarios, quienes también sugieren la discontinuidad en el uso de los celulares, dentro del horario áulico. (EduCOM, 2022)

En Argentina, el uso de celulares en el ámbito escolar no está regulado a nivel nacional, sino que cada provincia lo regula en forma autónoma. De la investigación efectuada, sólo se encontró información disponible para la Provincia de Buenos Aires, pero su regulación es solo a nivel reglamentario y respecto de cualquier dispositivo electrónico, no solo de teléfonos móviles. Uso de los teléfonos celulares en los colegios. Legislación comparada. (s/f). (Cifuentes,2019)

A nivel nacional, no está regulado pero sí en algunas Provincias. La Provincia de Buenos Aires lo tiene regulado sólo a nivel reglamentario desde el año 2006, y en un principio se estableció la prohibición absoluta de su uso, tanto para docentes como para los alumnos. A partir del 2016, se levanta la prohibición, dejando al criterio de cada establecimiento escolar habilitar su uso, y referido a cualquier dispositivo electrónico. Solo se dispone que si se autoriza el uso del dispositivo, este sea utilizado solo como un recurso pedagógico.

#### **4.2.3. Brasil**

Otro país latino que sin dudas que se encuentra entre uno de los 10 países que utiliza más el celular es Brasil, ya que, más de la mitad de la población estudiantil brasileña forman parte de la educación esencial y escuelas medias.

Según los datos obtenidos en el estudio del 2023, Brasil es considerado el segundo país en donde más de la mitad de la población estudiantil está mayor parte de su tiempo utilizando los dispositivos móviles en los colegios públicos y privados. Dicha investigación fue llevada adelante por el Centro Regional de Estudios para el Desarrollo de la Sociedad de la Información (Cetic.br), del Núcleo de Información y Coordinadas de Pinto Br (NIC.br).

Aunque Brasil está haciendo un buen trabajo al usar tecnología en las escuelas, el estudio muestra que todavía hay problemas importantes que resolver. Esto es para asegurarse de que el uso de la tecnología realmente ayude a los estudiantes y haga que la educación sea mejor.

En la vida cotidiana de las escuelas brasileñas, hay divergencia en relación con el uso de teléfonos móviles por parte de los estudiantes, ya sea como herramienta pedagógica o como instrumento de recreación. Con la falta de una legislación de guía, las escuelas tienen diferentes regulaciones cuando se trata de la materia. (Celestino, R.D.S.,2021).

La falta de reglas claras puede hacer que tanto los estudiantes como los profesores se confundan, donde los estudiantes no puedan saber cuándo y cómo pueden usar sus teléfonos, y los profesores pueden tener problemas para hacer que se sigan las reglas dentro de la sala de clases, sin embargo en otros estados de Brasil se prohíben el uso de dispositivos móviles o tecnologías.

El estado de Río de Janeiro prohíbe su uso no solo en la sala de clases, sino también en otros lugares de estudio del establecimiento escolar, con la excepción de que el establecimiento escolar autorice su uso por fines pedagógicos. La restricción no es solo para celulares sino también para otros aparatos electrónicos, involucra tanto a alumnos como profesores, y solo rige para establecimientos públicos. Cifuentes, P. (2019).

Esto quiere decir que las escuelas privadas en Río de Janeiro pueden tener sus propias reglas sobre el uso de dispositivos electrónicos. Algunas pueden seguir las mismas reglas que las escuelas públicas, mientras que otras pueden permitir que se usen más libremente los dispositivos.

El estado de Sao Paulo prohíbe sólo el uso de teléfonos celulares por lo que no se refiere a otros dispositivos electrónicos, y solo para los establecimientos escolares públicos. La excepción a su uso es cuando sea para fines pedagógicos. No se contemplan sanciones en caso de incumplimiento o mal uso. Cifuentes, P. (2019).

#### **4.2.4. Colombia**

Como se ha recalcado anteriormente, los teléfonos inteligentes se han convertido en una extensión de nosotros mismos, desempeñando un papel crucial en nuestra vida cotidiana. En

Colombia no es una excepción. “El teléfono inteligente sigue siendo el dispositivo móvil preferido por los colombianos para la mayor parte de su interacción digital, e incluso muestran cierta despreocupación acerca de la privacidad y seguridad de sus datos. (Portafolio, 2019)

Sin embargo, la mayoría de los colombianos usa su teléfono móvil principalmente para otras actividades que no tiene relación con el desarrollo de su aprendizaje. Una de las actividades que más realizan lo utilizan es para ver videos en YouTube, Tiktok, Instagram, Facebook, entre otras. Luego le siguen los videojuegos y las famosas redes sociales como WhatsApp y otras ya mencionadas que son las actividades más recurrentes entre la población colombiana.

Según el Ministerio de Educación, “El uso de teléfonos celulares por parte de los estudiantes es un tema que debe ser reglamentado en los manuales de convivencia de los colegios, pero no prohibirlos, pues ellos pueden servir como herramienta en los procesos de desarrollo académico.” (*Colegios pueden regular el uso de teléfonos celulares, pero no prohibirlos*, s. f.)

Además, es importante mencionar que la pandemia que afectó a Chile fue una situación que también fue vivida en el estado de Colombia y en muchos otros países. Trayendo consigo un incremento en casi todos los ámbitos digitales y a su vez fomentaba la conexión de los usuarios en las redes sociales como una herramienta laboral. “Una cifra asombrosa es que los usuarios colombianos pasan más de 10 horas en línea. En comparación con el período 2019-2020, esto representa un aumento en el tiempo dedicado de casi una hora.” (La República, 2021). (Murcia, 2021)

En muchos de los colegios colombianos se quiere prohibir el uso de celulares por ley el cual regulará el uso de estos dispositivos en ciertos horarios. “La plenaria de la Cámara de Representantes aprobó por unanimidad el proyecto de Ley de autoría del representante Rodrigo Rojas, que busca regular el uso de los celulares en los colegios, es decir, para estudiantes de preescolar básica y media en todos los colegios del país.” (Bejarano, L., 2021)

#### **4.2.5. España**

Este país hispanohablante también resultó ser afectado por el uso de los dispositivos móviles, en la capital de España Madrid se dice que

“El 86% de los alumnos utiliza móviles u otros dispositivos conectados al menos una hora en sus centros de estudio durante las clases, de los cuales el 45% lo hacen para consultar las redes sociales, debido a que los jóvenes adquieren teléfono propio cada vez antes.”

(Europa Press, 2018)

Para detallar esta información, se realizó una encuesta que daba aproximadamente un porcentaje de la cantidad de horas en las que niños entre cierto rango de edad utilizaban el celular.

Según la última encuesta de salud española de 2017, en España el 29,3% de los niños menores de 14 años utilizaban las pantallas menos de 1 hora diaria con fines recreativos, el 26,4% entre 1 y 2 horas, el 28,6 % entre 2 horas y 3 horas, y el 15,7% más de 3 horas.”

(Fuentes, 2022)

En España existe un constante debate sobre la utilización o la prohibición del uso del celular dentro de las aulas de clases.

Es evidente que el uso interactivo de pantallas y la cotidianeidad de los alumnos con este tipo de dispositivos puede ser una herramienta formativa excelente a nivel didáctico, pero también un foco de distracción de cara a la concentración en el estudio y en la materia impartida por el profesor”. (divulgación dinámica, 2020)

Sin embargo, en este país no existe alguna ley que prohíba o autorice el uso del celular en el aula de clases, siendo los establecimientos educativos los que fijan estas normas y regulen el uso de este aparato electrónico

#### **4.2.6. Chile**

Así como en otros países el uso del celular estaba prohibido en los distintos establecimientos, en Chile se implementó un proyecto que prohíbe el uso de los teléfonos celulares dentro de las salas de clases, puesto que, el uso de estos dispositivos puede presentar riesgos en el aprendizaje del estudiantado y alterar su comportamiento.

Los autores del proyecto de ley señalan que recientemente, el Ministro de Educación de Italia, Giuseppe Valditara, envió una circular a todos los institutos y colegios de dicho país con el fin de poner en conocimiento la nueva medida implementada por el Gobierno consistente en prohibir el uso de celulares. Esta medida fue adoptada por cuanto se considera que los celulares constituyen un factor distractor que produce efectos negativos en los estudiantes debido a la adicción y dependencia que pueden generar en los alumnos. (Véliz, 2023)

También, cabe mencionar que Chile fue afectado por la pandemia en el año 2020, debido a la enfermedad conocida como coronavirus (COVID-19). El inicio de esta pandemia trajo varias complejidades en la educación chilena, puesto que, fue algo nuevo y repentino que obligó a estudiantes, docentes y a toda la comunidad chilena a resguardar su seguridad mediante el distanciamiento social y el autocuidado higiénico.

“Los números de Chile hablan por sí solos. Antes de la pandemia había 25.700.226 dispositivos móviles en funcionamiento en el país, según cifras de 2019 de la Subsecretaría de Telecomunicaciones. De hecho, las compras de equipos crecieron un 647% de 2000 a 2019.” (DPL News, 2022).

Producto al brote, tanto docentes como estudiantes tuvieron que adaptarse a un nuevo método de enseñanza (Clases virtuales u online), trayendo consigo la implementación de las TICS. “En este sentido, el total de dispositivos móviles, tabletas y laptops supera a la población total del país: 132,1%, superando los porcentajes reflejados en países como Argentina (121,6%), Colombia (119%) y México (89,1%). El número total de internautas es de 15,78 millones.” (DPL News, 2022).

Sin embargo, dicho proyecto de ley no pudo llevarse a cabo provocando que la utilización de los teléfonos celulares en los horarios de clase no pudiera ser prohibidas. Sumándole a este problema la llegada de la pandemia, la cual provocó que toda la población chilena (estudiantes, docentes, entre otros) sufriera grandes consecuencias, en especial la población adolescente en relación con el desarrollo de su aprendizaje.

## **CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO**



### **5.1. Paradigma**

La presente investigación se marca en el paradigma interpretativo, la cual es “una perspectiva o modo de concebir la realidad. Desde esta perspectiva, entre el investigador y el hecho que se estudia se construye una relación dialéctica.” Sayago Quintana, Z. (2002).

Por otro lado, también se comprende por paradigma interpretativo a la “interpretación de datos, la sustitución de la medición y la constatación empírica por la comprensión de esa realidad.” Lifeder. 2021. Este tipo de investigación proporciona un conjunto de ideas que busca la coherencia entre la teoría y el método en general, en donde existen realizaciones teóricas entre el investigador, el problema y los conceptos éticos de la investigación.

Por lo mencionado anteriormente, se buscará indagar e interpretar mediante el paradigma interpretativo, a través de la averiguación de datos, el análisis de las percepciones, ideas, opiniones y el impacto que produce el uso del celular en el aprendizaje de los estudiantes de primero medio del Liceo Bicentenario de Excelencia Polivalente San Nicolás. Además, se analizará la influencia que tiene en su rendimiento académico, en su nivel de concentración, en la retención de información y habilidades de aprendizaje. De esta manera, se pretende comprender en profundidad la relación entre el uso del celular y el desempeño académico de los estudiantes en dicho contexto educativo y poder realizar una comparación de estas dos variables.

### **5.2. Enfoque o tipo de investigación**

La presente investigación, se desarrollará teniendo en cuenta el enfoque cualitativo, teniendo en cuenta que esta metodología de investigación consiste en recopilar información a través de observaciones conductuales para su posterior interpretación. Según Enrique Rus “la investigación cualitativa analiza datos no numéricos con el objetivo de obtener una aproximación exploratoria a los fenómenos que estudia.” (2023).

De este modo, en esta investigación el método permitirá obtener una aproximación acerca del impacto producido del uso del celular en el aprendizaje y cómo éste impacta en el rendimiento

académico de los estudiantes, a través de este enfoque nos brindara una mayor comprensión de los sobre el impacto que produce esta tecnología interpretando datos sobre la percepción de docentes que trabajan día a día con estudiantes, padres y/o apoderados y miembros de la comunidad educativa, identificando factores sobre la evolucionado, el impacto que produce y el beneficios y desventajas de la utilización del celular tanto dentro como fuera del aula de clases.

### **5.3. Diseño**

La propuesta de investigación que a continuación se presenta se desarrolla bajo un diseño metodológico de estudio de caso. Hartley lo define como “El estudio de casos es un tipo de investigación social que se caracteriza por la indagación empírica de los problemas de estudio en sus propios contextos naturales, los que son abordados simultáneamente a través de múltiples procedimientos metodológicos” (1994).

No obstante, el método de estudio de caso es una herramienta valiosa de investigación, y su mayor fortaleza radica en que a través de este se mide y registra la conducta de las personas involucradas en el fenómeno estudiado, mientras que los métodos cuantitativos sólo se centran en información verbal obtenida a través de encuestas por cuestionarios (Yin, 1989).

Por ende, en este trabajo de investigación se pretende abordar de forma más profunda el impacto producido por el uso del celular en el aprendizaje de los estudiantes de primero medio del Liceo Bicentenario de Excelencia Polivalente San Nicolás y cómo influye en su aprendizaje, la cual se realizará paso a paso.

Esta investigación se realizará a través de las siguientes etapas:

1. Identificación de los cursos de primero medio y la cantidad de estudiantes.
2. Identificación del profesor jefe encargado del primer año medio y a los profesores de asignatura.
3. Aproximación a las familias de los estudiantes identificados.

4. Elaboración de las preguntas que se realizarán a través de entrevista semiestructurada, observación, encuesta tipo Likert las cuales se realizarán a distintos grupos de la comunidad escolar y finalmente análisis de documentos oficiales del establecimiento.
5. Validación de las preguntas para la entrevista semiestructurada y cuestionario de encuesta tipo Likert realizado por parte de distintos académicos de la universidad y docentes de otros establecimientos.
6. Aplicación de entrevista semiestructurada, observación y encuesta tipo Likert a profesores, estudiantes identificados.
7. Análisis e interpretación de la información obtenida a través de la entrevista semiestructurada, observación, encuesta tipo Likert abiertas y análisis de documentos oficiales.
8. Finalmente, la redacción de los resultados obtenidos.

Con respecto a las unidades de análisis, en este caso serán:

- Uso del celular por parte de los estudiantes de primero medio
- Efectos distractores del celular en clases por parte de los estudiantes de primero medio
- Usos del celular en los procesos de enseñanza-aprendizaje

#### **5.4. Contexto/Participante**

La comuna de San Nicolás abarca una superficie de 490,7 km<sup>2</sup> y tiene una población de 9672 habitantes aproximadamente. El pueblo se fundó en 1880, en los márgenes del río Changaral y en terrenos concedidos por doña Rosario Lantaño. La comuna tiene como principal recurso económico la agricultura.

El Liceo Bicentenario de Excelencia Polivalente San Nicolás, se encuentra ubicado en la provincia de Punilla, en la región de Ñuble, en la calle Balmaceda 462, San Nicolás.

Este establecimiento es de carácter municipal con sellos institucionales enfocados en fomentar los avances en emprendimiento e innovación tecnológica, la adecuada gestión en temas socioemocionales y el plurilingüismo. Su enfoque principal se basa en el desarrollo de competencias, la educación inclusiva, y su diversificación dentro de agrupaciones flexibles. De acuerdo con la ficha de protección social, la Junta Nacional de Auxilio Escolar y Becas, y las fichas de matrícula, esta comunidad escolar ha sido clasificada en un nivel socioeconómico Medio-Bajo. La población estudiantil proviene mayoritariamente de una comunidad inserta en un contexto rural, aunque un porcentaje significativo proviene de otras comunas.

Una de las características significativas de dicha comunidad se basa en ofrecer una amplia gama de electivos y talleres tanto como en áreas establecidas por el currículum nacional como en áreas de intereses personales de los estudiantes.

Teniendo en consideración que es una institución con altos niveles de exigencia que busca integrar la interdisciplinariedad y el desarrollo de diferentes competencias tales como el desarrollo de competencias comunicativas del lenguaje a través del uso del idioma inglés, alemán, francés y chino y la fomentación de la empatía.

Criterios de inclusión de participantes:

El estudio se centra en aplicar una entrevista a profesores y profesoras de distintas edades que realizan clases en distintas asignaturas a estudiantes de primer año medio del Liceo Bicentenario de Excelencia Polivalente San Nicolás, de la Región de Ñuble. Además, dicha información se complementará con análisis de documentos oficiales del establecimiento en este caso el Reglamento Interno de Convivencia Escolar, puesto que está prohibido el uso de celulares dentro del Liceo.

**Tabla 1**

*Número de participantes para los métodos de recolección de datos*

Método	Entrevista	Encuesta	Documentación
Participantes	7 docentes que imparten clases a estudiantes de 1° Medio	6 cursos de 1° Medio o 190 estudiantes	Reglamento Interno de Convivencia Escolar

### **5.5. Técnicas de recolección de datos**

Para alcanzar el objetivo de esta investigación se recurrirá como técnica de recolección de datos a través de la entrevista semiestructurada, ya que, como mencionan DeJonckheere, Vaughn (2019) este “método permite al investigador recopilar datos abiertos, explorar los pensamientos, sentimientos y creencias de los participantes sobre un tema en particular y profundizar en cuestiones personales y, a veces, delicadas”, por lo cual se utilizara la entrevista semiestructurada para realizar a docentes del establecimiento para recopilar información de cómo influye el uso del celulares los procesos de aprendizaje del estudiantado. Dicha entrevista se aplicará a docentes de distintas edades que imparten clases en las diversas asignaturas y en las agrupaciones flexibles que tenga cada una de estas, esto se realizará en los tiempos que dispongan el profesorado dentro de las dependencias del establecimiento, proporcionando un ambiente tranquilo y de confianza entre las entrevistadoras y los entrevistados.

Con relación e la utilización de la encuesta tipo Likert “La escala de Likert es un método de medición utilizado por los investigadores con el objetivo de evaluar la opinión y actitudes de las personas.” Muguira, A. (2023). Aunque se utiliza este tipo de encuesta para investigación cualitativa, también puede ser útil para investigación cualitativa, ya que puede servir para entender las actitudes y opiniones de los encuestados “Cuando se responde a un ítem de la escala de Likert, el usuario responde específicamente en base a su nivel de acuerdo o desacuerdo.” Muguira, A. (2023). La encuesta tipo Likert tiene varias ventajas a la hora de utilizarla en investigación, ya que, es una encuesta fácil de diseñar, de aplicar y de contestar,

además permite analizar de las respuestas y experiencias de cada encuestado, y puede proporcionar una variedad de respuestas, desde el desacuerdo hasta el acuerdo.

En última instancia, se utilizará el método de análisis de documentos oficiales. El análisis de documentos no implica la interacción directa con los participantes. “Esto puede ser beneficioso en situaciones en las que los datos deseados ya están disponibles en forma de documentos existentes y no se requiere la intervención directa de los individuos”. Carrero, E. (2023, junio 15). El documento el cual se analiza es el Reglamento Interno de Convivencia Escolar implementado por el Liceo Bicentenario de Excelencia Polivalente San Nicolás, donde se encuentran normas y especifica sanciones sobre el uso de los celulares en el aula de clases utilizado por los estudiantes.

## **5.6. Rigor**

El instrumento que se diseñó para el estudio fue elaborado de forma rigurosa y consciente, con la finalidad de buscar comprender la realidad de los participantes, es por lo que el guion de las preguntas a utilizar en la entrevista semiestructurada y la encuesta contará con la validación de un grupo de expertos, los cuales estarán conformados por los académicos guías de la Universidad del Bío-Bío y/o profesionales en el tema que estén a cargo de esta investigación. La credibilidad de este estudio se logrará a través de los hallazgos reales.

La credibilidad se logra cuando el investigador, a través de observaciones y conversaciones prolongadas con los participantes en el estudio, recolecta información que produce hallazgos que son reconocidos por los informantes como una verdadera aproximación sobre lo que ellos piensan y sienten. (Castillo, Vásquez, 2003).

Al realizar las entrevistas semi estructuradas, estas constaron con la participación de tres personas, el entrevistador, el entrevistado que en este caso es el docente que realiza clases a los estudiantes de primer año medio y una tercera persona que se preocupó de tomar nota sobre la interacción de los participantes anteriormente mencionados, además el análisis de la

observación y análisis de documentos oficiales permite verificar una coherencia entre la información obtenida. Por otro lado tenemos la auditabilidad “Esta estrategia permite que otro investigador examine los datos y pueda llegar a conclusiones iguales o similares a las del investigador original siempre y cuando tengan perspectivas similares.” (Castillo, Vásquez, 2003). Es por lo que se les informó a los participantes que la entrevista será grabada, y solicitar su consentimiento, de este modo, transcribir fidedignamente las respuestas de los participantes. Continuando con la auditabilidad, al realizar la encuesta a los estudiantes, la cual fue de formato físico, para facilitar la recolección de datos, además de tener un registro accesible para los encuestadores, para los estudiantes encuestados se les solicitó el consentimiento a sus apoderados con anterioridad a la participación de esta investigación. Siendo estos los criterios de rigor utilizados en el presente trabajo.

#### **5.7. Técnicas de análisis de la información**

Esta investigación al ser de carácter cualitativo se debe desarrollar a partir del análisis de contenidos, para obtener la información necesaria, es importante definir claramente las técnicas e instrumentos de recolección utilizados, en este caso son la entrevista semiestructurada, observación de clases, encuesta y análisis de documentos oficiales del establecimiento.

A través de esto se pretende realizar un análisis de entrevistas semiestructuradas aplicadas a los sujetos de la investigación, que serán docentes del establecimiento que realicen clases a estudiantes de primer año medio del Liceo Bicentenario de Excelencia Polivalente San Nicolás. Por último, la realización de una encuesta las cuales se analizarán las respuestas de los estudiantes de primer año medio, los cuales puedan describir cómo afecta el uso del celular su proceso de enseñanza aprendizaje

#### **5.8. Triangulación**

Para realizar la triangulación del presente trabajo de investigación, se utilizará la triangulación de datos, ya que, se utilizan como medio de estudio a varios profesores y participantes de la

comunidad educativa a través de la utilización de entrevista semiestructuradas y encuestas, también se utilizará la triangulación metodológica, ya que, se analizará documentos oficiales, en este caso el Reglamento Interno de Convivencia Escolar en donde hace referencia a tres artículos sobre el uso del celular en clases y podremos comparar a través de la observación de clases de los estudiantes de primer año medio. Por lo cual al triangular los datos de estas investigaciones podemos tener una mirada más amplia de cómo influye el uso del celular en los procesos de aprendizaje de los estudiantes del Liceo Bicentenario Polivalente de la comuna de San Nicolás.

#### **5.9. Consideraciones éticas**

Entre las consideraciones éticas de la investigación destaca el carácter "voluntario" de la participación de los/as encuestados/as, no mediando ninguna retribución económica, garantizándoles confidencialidad y anonimato. Todos/as ellos/as, previamente a la realización de las encuestas, firmarán el respectivo consentimiento informado, el cual fue aprobado por el Comité de Ética Científica de la Universidad. El material obtenido de las entrevistas será utilizado única y exclusivamente para los fines declarados en esta investigación.



## **CAPÍTULO IV: RESULTADOS**

Los instrumentos utilizados para la recolección de información de la presente investigación, como ha sido mencionado anteriormente, fue la realización de una entrevista semiestructurada que contaba con un promedio de doce preguntas, las cuales fueron respondidas por siete docentes del establecimiento que dieron su consentimiento para la realización de esta, además, se realizó una encuesta tipo Likert de doce preguntas relacionadas con la entrevista, la cual fue dirigida a los estudiantes de primero medio de dicho establecimiento, en donde se les hizo entrega carta de consentimiento a padres y apoderados de dichos estudiantes. donde se recopiló un total de ciento noventa encuestas. Ambos instrumentos responden a los objetivos específicos de la investigación:

- Describir los usos que le dan los estudiantes de primero medio al celular.
- Describir los efectos distractores que tiene el celular en los estudiantes.
- Describir los efectos que tiene el celular en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Los instrumentos de evaluación que se utilizaron en la presente investigación fueron de manera secuencial, primero se realizó una breve encuesta a estudiantes de primero año medio la cual buscaba obtener información acerca del impacto que tiene el celular en la enseñanza-aprendizaje. Luego de realizar el primer instrumento de evaluación, se procedió con una entrevista a profesores/as de distintas asignaturas que realizaban clases a dichos estudiantes para comparar las respuestas que se obtuvieron en la encuesta.

### **6.1. Resultados obtenidos de la encuesta**

A continuación se presentarán los resultados obtenidos de la encuesta realizada al estudiantado de primero medio del Liceo de San Nicolas, se mostrarán las preguntas contestadas, los resultados y además, un análisis de estos.

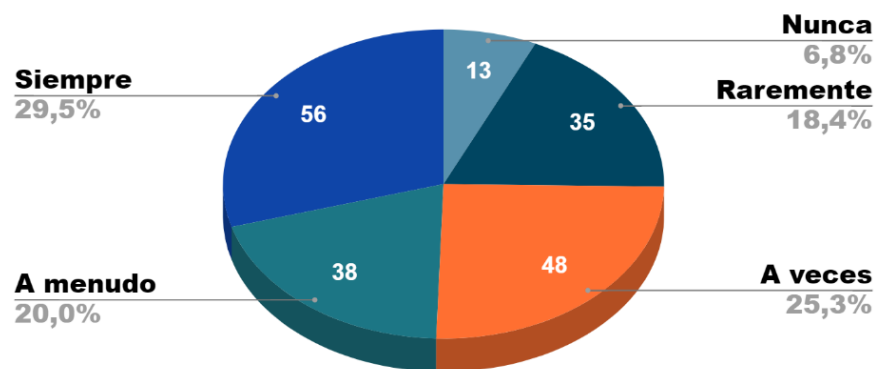
Cabe mencionar que también se analizaron los porcentajes obtenidos basándonos en el total de las encuestas respondidas de los 6 cursos presentes en el establecimiento, donde las opciones correspondientes a la encuesta de tipo Likert eran: nunca, raramente, a veces, a menudo y siempre. De todas estas opciones, el estudiantado de primer año medio tenía que marcar tan

solo una de estas para que sus respuestas fueran válidas, lo cual, nos dio un total de 190 encuestas obtenidas. A continuación se presentan los gráficos de las respuestas obtenidas de cada pregunta realizada de la encuesta, donde mostrara cuantos estudiantes respondieron cada opción y el porcentaje que corresponde cada una.

**PREGUNTA 1:** Al despertar, ¿lo primero que haces es mirar tu celular?

**Gráfico 1**

*Distribución de respuestas a la primera pregunta, realizada a los estudiantes de primer año medio.*



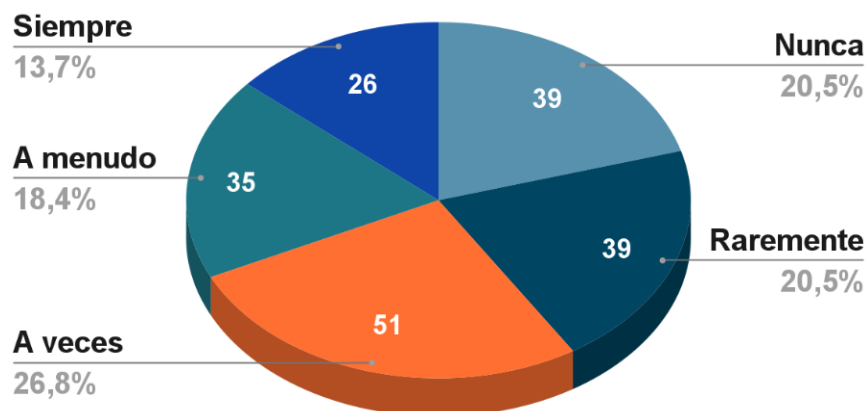
*Fuente: Creación propia*

A partir de los resultados de la encuesta podemos inferir que, la mayoría de los encuestados tienen una dependencia del uso continuo del celular, es por lo que la primera acción que hacen al despertarse es mirar su celular. Por lo que se podría interpretar que aproximadamente el 75% de los estudiantes mayoritariamente viven pegados al celular y que el resto del estudiantado (25%) lo utiliza poco al comenzar su día, se podría deducir que lo utilizarían para ver la hora o apagar la alarma para ir a su establecimiento escolar.

**PREGUNTA 2:** ¿Revisas el celular mientras desayunas, almuerzas o cenas?

**Gráfico 2**

*Distribución de respuestas a la segunda pregunta, realizada a los estudiantes de primer año medio.*



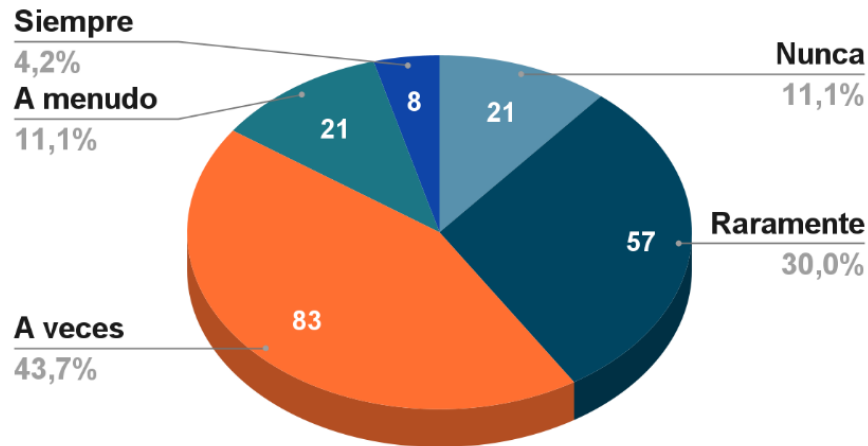
*Fuente: Creación propia*

El 59% de los encuestados confirmó que utiliza el celular mientras está en una de estas comidas, Esto sugiere que la mayoría de las personas encuestadas tienden a revisar su teléfono al menos algunas veces durante las comidas. Sin embargo, también hay un número significativo de personas que rara vez o nunca revisan su teléfono durante las comidas. Esto podría indicar una variedad de comportamientos y actitudes hacia el uso del teléfono durante las comidas.

**PREGUNTA 3:** ¿Qué tan a menudo utilizas el celular en clases?

**Gráfico 3**

*Distribución de respuestas a la tercera pregunta, realizada a los estudiantes de primer año medio.*



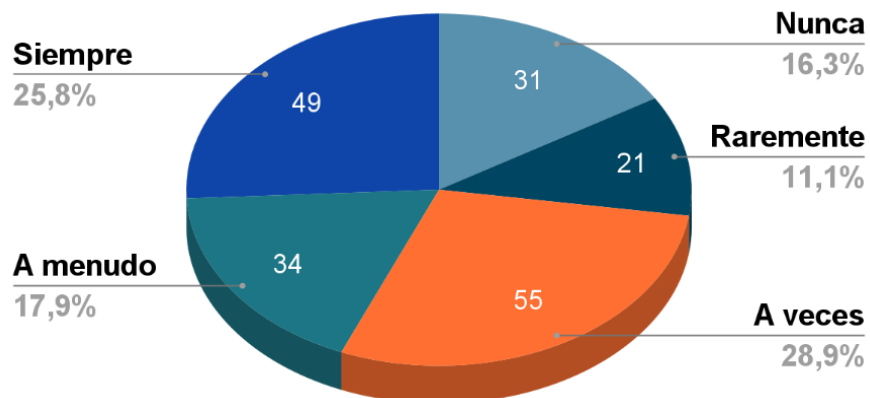
*Fuente: Creación propia*

Esto sugiere que la mayoría de las personas encuestadas tienden a usar su teléfono al menos algunas veces durante las clases. Sin embargo, también hay un número significativo de personas que rara vez o nunca usan su teléfono durante las clases. Esto podría indicar una variedad de comportamientos y actitudes hacia el uso del teléfono en el entorno educativo. Es interesante notar que el número de personas que siempre usan su teléfono es bastante bajo, lo que podría sugerir una conciencia general de la importancia de prestar atención en clase.

**PREGUNTA 4:** ¿Consideras que el uso del celular es una distracción en clases?

**Gráfico 4**

*Distribución de respuestas a la cuarta pregunta, realizada a los estudiantes de primer año medio.*



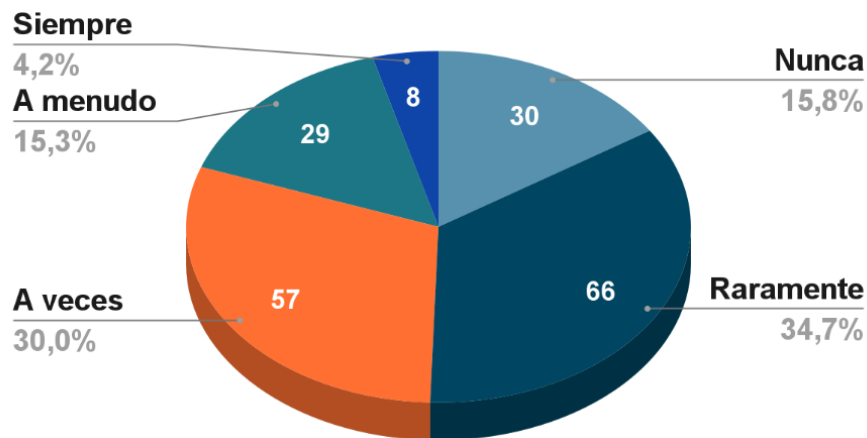
*Fuente: Creación propia*

En base a los resultados obtenidos en la encuesta, se puede deducir que más de la mitad de los encuestados consideran que el uso del celular es una herramienta distractora al momento de utilizarlo en el aula de clases. Pero, también se puede hacer interpretar que una pequeña parte de la población encuestada utiliza el celular con motivos académicos, ya sea, para buscar información, realizar tareas en clases, entre otros. Puesto que, no consideran que el uso de este dispositivo tecnológico como un objeto distractor.

**PREGUNTA 5:** ¿Qué tan seguido utilizas el celular como entretenimiento en clases?

**Gráfico 5**

*Distribución de respuestas a la quinta pregunta, realizada a los estudiantes de primer año medio.*



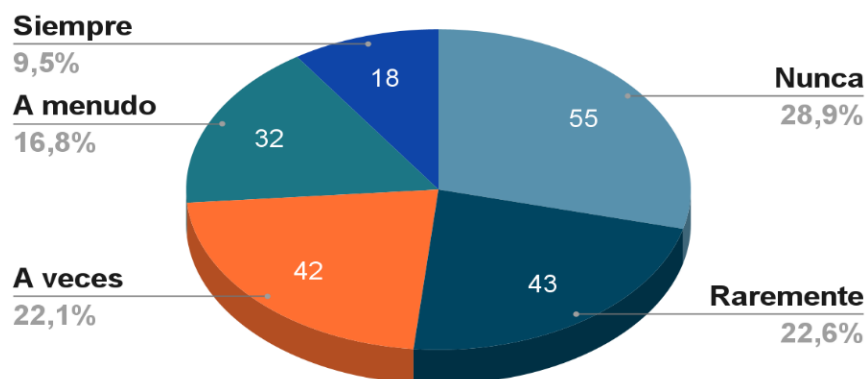
*Fuente: Creación propia*

Con los resultados obtenidos, se puede interpretar que la mitad de las personas encuestadas tienden a usar su teléfono para entretenimiento durante las clases al menos algunas veces. Sin embargo, también hay un número significativo de personas que rara vez o nunca usan su teléfono para este propósito durante las clases. Esto podría indicar una variedad de comportamientos y actitudes hacia el uso del teléfono en el entorno educativo. Es interesante notar que el número de personas que siempre usan su teléfono para entretenimiento es bastante bajo, lo que podría sugerir una conciencia general de la importancia de prestar atención en clase y no distraerse con el entretenimiento del teléfono.

**PREGUNTA 6:** ¿El uso de redes sociales es un factor que incide en tu distracción en clases?

**Gráfico 6**

*Distribución de respuestas a la sexta pregunta, realizada a los estudiantes de primer año medio.*



*Fuente: Creación propia*

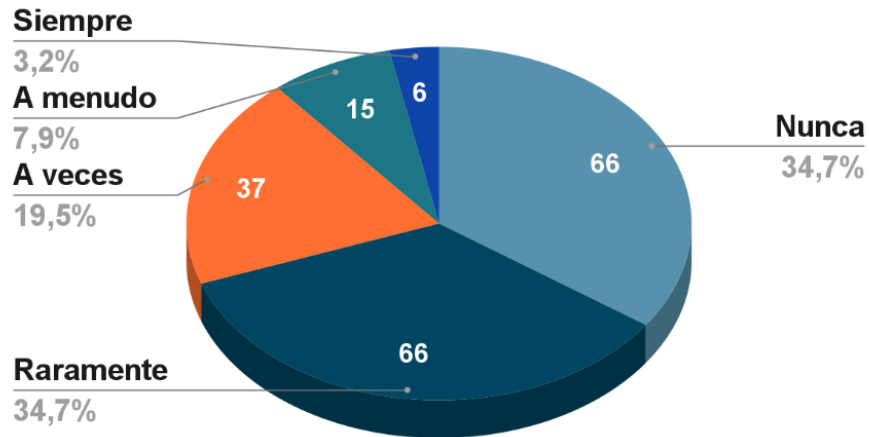
Según los datos recopilados estos sugieren que una cantidad significativa de encuestados 51,5% nunca o raramente se distrae en clase debido al uso de las redes sociales. Sin embargo, existe un gran número de encuestados 48,4% que afirma distraerse en momentos de la clase debido al uso de las redes sociales. Por lo tanto, se infiere que el uso de las redes sociales es un factor que afecta en la distracción en clases para algunos estudiantes, sin embargo, la mayoría del estudiantado parece manejar bien el uso de las redes sociales durante las clases.



**PREGUNTA 7:** ¿Con qué frecuencia utilizas aplicaciones de juegos durante las horas de clases?

**Gráfico 7**

*Distribución de respuestas a la séptima pregunta, realizada a los estudiantes de primer año medio.*



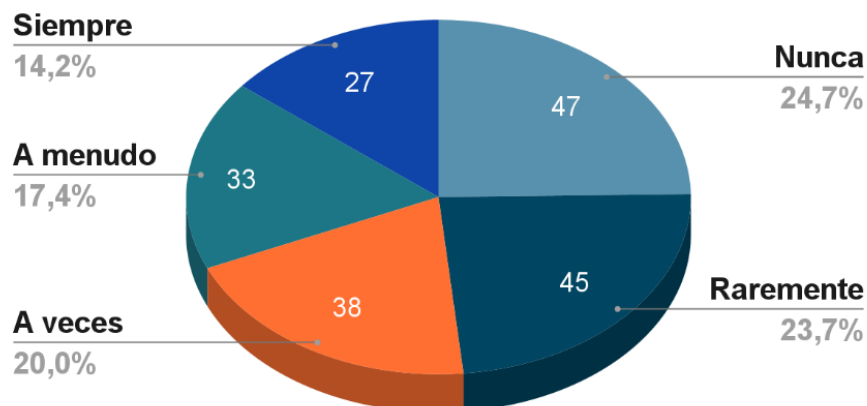
*Fuente: Creación propia*

Basándonos en los resultados obtenidos de esta pregunta, podemos intuir que más de la mitad de la población no utiliza el celular para distraerse en juegos, y que un porcentaje menor lo usaría como una herramienta de entretenimiento. Por lo que, aproximadamente el 65% de la población prioriza realizar otras acciones en las horas de clases, resulta interesante notar que el estudiantado que se encuentra entre los 14 - 16 años no están tan preocupados de utilizar el celular con estos fines.

**PREGUNTA 8:** ¿Consideras que la frecuencia del uso del celular afecta tu rendimiento académico?

**Gráfico 8**

*Distribución de respuestas a la octava pregunta, realizada a los estudiantes de primer año medio.*



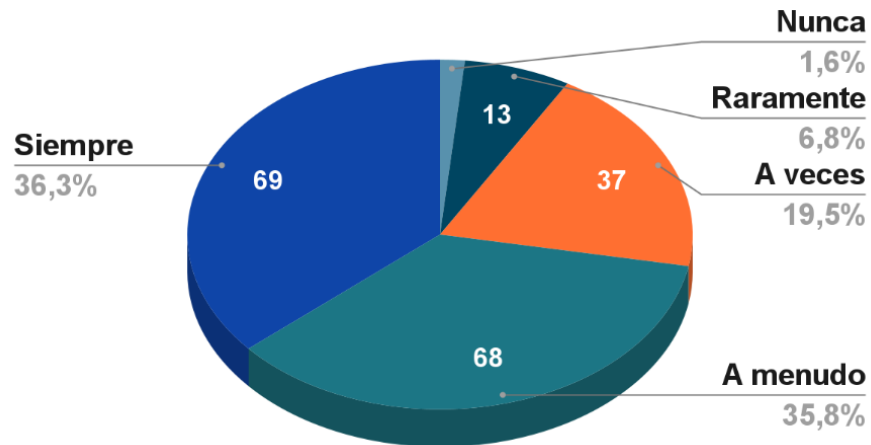
*Fuente: Creación propia*

Los resultados obtenidos en esta pregunta muestran que la mitad de la población se ve afectada en su rendimiento académico con la frecuencia del uso del celular y que el otro 50% de los encuestados responde lo contrario, por lo que se puede intuir que hay estudiantes a los que parece no afectar el uso de esta herramienta. Por lo tanto, se puede deducir que para algunos estudiantes el uso del celular puede incidir en el rendimiento académico y hay otros que no se ven afectados.

**PREGUNTA 9:** ¿utilizas tu celular para buscar información en sitios web?

**Gráfico 9**

*Distribución de respuestas a la novena pregunta, realizada a los estudiantes de primer año medio.*



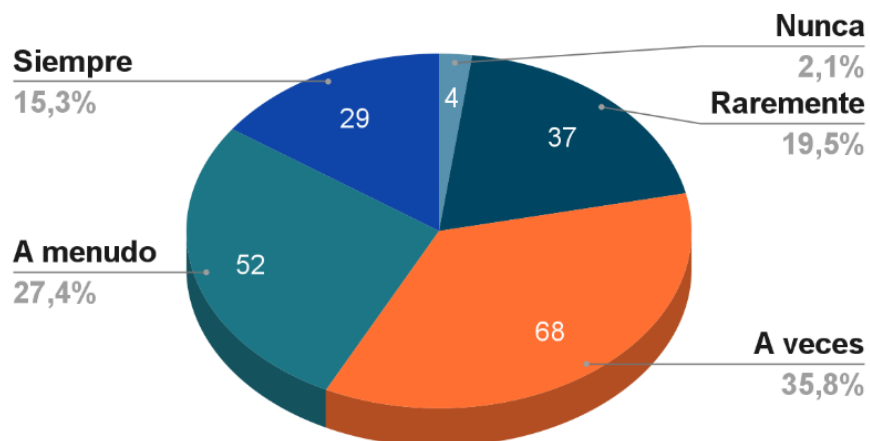
*Fuente: Creación propia*

Según el análisis de los datos, estos sugieren que la mayoría de los encuestados el 72,1% utilizan su celular para buscar información en sitios web. Un número no insignificante, de 27,9% de los encuestados no utiliza su celular con frecuencia para realizar este tipo de tareas. Por lo tanto, el uso del celular para buscar información en sitios web es una práctica común entre la mayoría de los estudiantes. Sin embargo, aún existe un pequeño grupo que raramente o nunca utiliza su celular para estas tareas, infiriendo que no utilizan el celular como una herramienta de aprendizaje.

**PREGUNTA 10:** ¿Cuántas veces usas el celular para realizar tareas en clases?

**Gráfico 10**

*Distribución de respuestas a la décima pregunta, realizada a los estudiantes de primer año medio.*



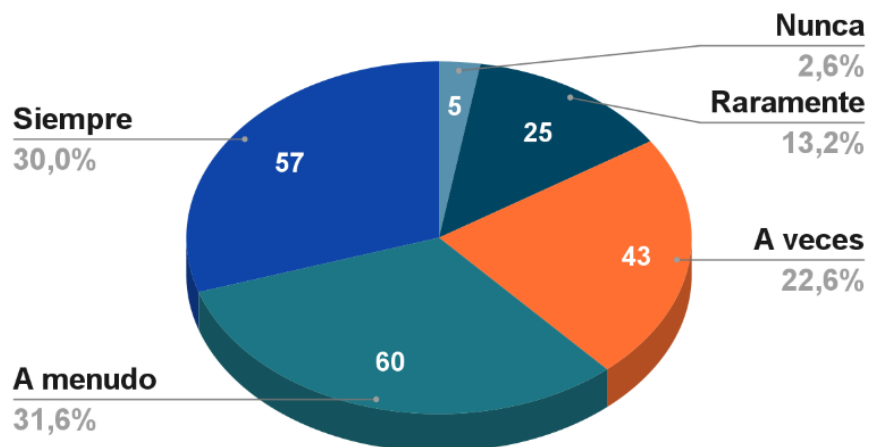
*Fuente: Creación propia*

Basándonos en los datos obtenidos en la encuesta, se puede ver que gran parte de ellos utilizan el celular con fines educativos y que un porcentaje muy menor no usaría el celular para realizar tareas. Para ser más exactos, el 78,4 % haría uso de este dispositivo con objetivos académicos y el 21,6 % muy poco. Por lo que, se puede deducir que más de la mitad de los estudiantes de primero medio ocuparían el celular como una herramienta de apoyo en sus procesos de enseñanza-aprendizaje.

**PREGUNTA 11:** ¿Utilizas el celular para indagar en sitios web para resolver dudas?

**Gráfico 11**

*Distribución de respuestas a la onceava pregunta, realizada a los estudiantes de primer año medio.*



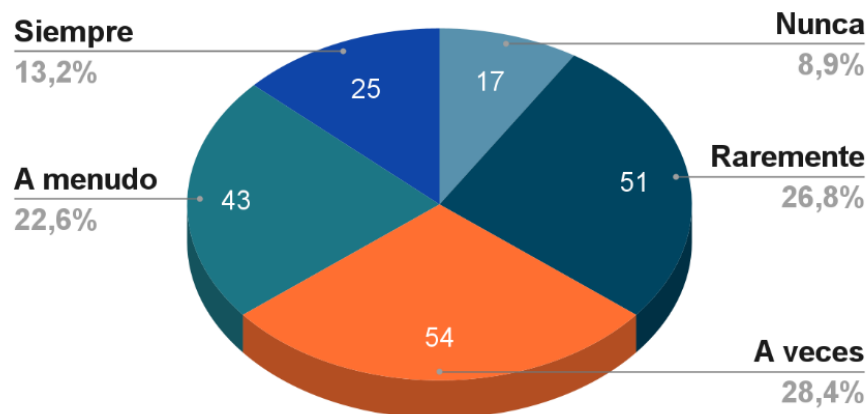
*Fuente: Creación propia*

En relación con los resultados obtenidos en esta pregunta y la anterior, podemos observar que otra vez más de la mitad de los estudiantes aproximadamente el 84% de ellos utiliza el celular con fines pedagógicos. En base a la reiteración de este suceso, podemos notar que la gran mayoría de los estudiantes entre 14 - 16 años son más "responsables" al momento de hacer uso de estas tecnologías.

**PREGUNTA 12:** ¿Qué tan a menudo consultas aplicaciones que ayuden a tu proceso de enseñanza-aprendizaje?

**Gráfico 12**

*Distribución de respuestas a la doceava pregunta, realizada a los estudiantes de primer año medio.*



Fuente: Creación propia

Basándonos en los datos de este gráfico se puede observar que el 35% de los estudiantes de primero medio utilizan frecuentemente el celular para consultar aplicaciones que ayuden en sus procesos de enseñanza-aprendizaje y el 65% lo utiliza con menor frecuencia. Por lo que podemos deducir que hay estudiantes que no solo se dedican a indagar en redes sociales o utilizar el celular para jugar, sino que, también lo utilizan para buscar aplicaciones que ayuden en sus estudios.

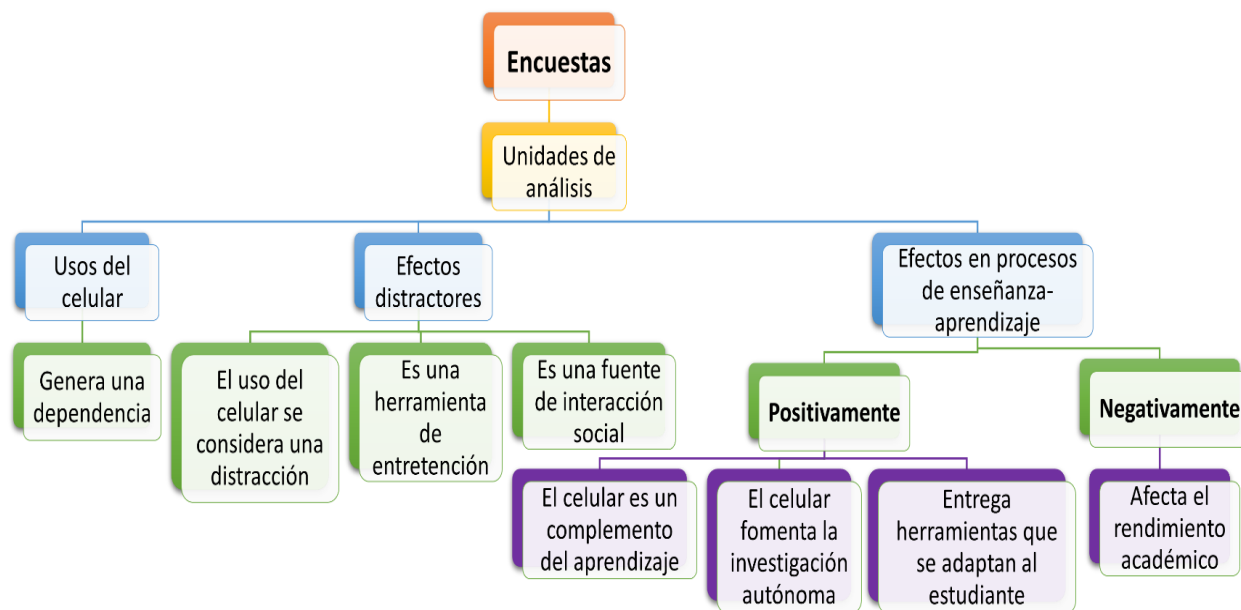
**6.1.1. Síntesis de la encuesta**

Resumiendo las respuestas obtenidas por los estudiantes en la encuesta, se puede esquematizar que más de la mitad de la población encuestada hace uso del celular la mayor parte del tiempo ya sea, durante las horas de comidas y horas en clases con o sin fines pedagógicos formando una dependencia de este aparato tecnológico. Según el reglamento interno y de convivencia

escolar está prohibido el uso del celular durante la jornada escolar, a menos que el/la docente proponga una actividad que requiera utilizar dispositivos tecnológicos dentro del aula de clases. Basándonos en lo que dice el reglamento y los resultados de la encuesta, podemos corroborar que el estudiantado utiliza el celular con fines pedagógicos, haciendo uso de aplicaciones educativas que ofrecen apoyo en los procesos de enseñanza-aprendizaje y complementan la educación de los/as estudiantes mediante estas tecnologías educativas. Sin embargo, existen otra parte de la población que no sigue las normas de la institución haciendo la utilización indebida del celular, lo cual los estudiantes expresan que este dispositivo es una herramienta de tipo distractora, llegando afectar algunas veces el rendimiento académico del estudiantado de primer año medio. A pesar de esto, la mayoría de los estudiantes parecen manejar bien su uso y lo ven como una herramienta de apoyo en sus procesos de enseñanza-aprendizaje. Por otro lado un pequeño grupo de estudiantes que raramente o nunca utiliza el celular dentro de la jornada escolar.

**Figura 1**

*Desglose de las unidades de análisis de los objetivos específicos de las encuestas*



*Nota:* El mapa conceptual representa un resumen de las ideas principales de los datos obtenidos a través de la encuesta y el análisis, a través del desglose de los objetivos específicos.

6.2. Resultados obtenidos de la entrevista

Tabla 2

Recopilación de entrevista realizada a docentes del establecimiento

Unidades de análisis	PROFESORES ENTREVISTADOS								
Uso del celular	1	2	3	4	5	6	7	CONVERGENCIAS	DIVERGENCIAS
1. ¿Cuáles son los usos del celular que los estudiantes le dan en clases?	Por lo menos en mi asignatura para buscar alguna palabra que no conozcan, porque es inglés. Entonces, de repente les doy un tiempo para eso. Y para algunos juegos interactivos, como de vocabulario, comprensión de lectura o para chequear comprensión de buena estructura.	Bueno, hoy en día yo soy profesor de Lenguaje y en el área de Lenguaje nosotros estamos tratando de incorporar, de hecho, es como un material importante dentro de una sala de clases en uso de los celulares. En el caso de nuestra área, nosotros trabajamos con una plataforma. Entonces los niños en esa plataforma escriben, leen y ellos también están trabajando en proyectos. Entonces, el mensaje es basado en proyectos. Por lo tanto, el celular les sirve como una herramienta de consultoría de	En el caso de educación física ahora nos favorece un poco más en el asunto de los niños que no hacen clases que por razones, que se yo de salud en el momento no pueden hacer entonces nosotros le damos un tema que ellos lo averiguan en el celular y después lo interrogamos sobre eso, aparte de un informe que deben darnos escrito, asique por un lado en esa parte nos ha favorecido.	Eso es diverso, porque primero en materia de matemáticas, yo trabajo en particular con un grupo STEM, que es el grupo que tiene un aprendizaje basado en un proyecto. Entonces, el grupo que tiene un stem, yo les permito sacar el dispositivo porque de repente ellos deben buscar otra información que nos entrega según los estándares del Ministerio. Entonces, ellos necesitan otros recursos tecnológicos, de hecho, se les facilita entrar, les da un computador o ellos llevan sus propios dispositivos y trabajan sin ningún problema. A pesar de	En clase de biología, generalmente jugamos como el cajón, por ejemplo. Cuando, no sé si usted se acuerde, Ignacia, de los recreos neuronales que hacíamos a mitad de clase, un poco para que ellos se distraigan un poco. Tenemos ese tipo de juego. También utilizamos el teléfono, obviamente con fines pedagógicos, para que busquen información, por ejemplo, no sé, de la célula, cosas así. Pero es el uso que se le da, uso pedagógico, fundamentalmente en clase.	En mis clases de historia, autorizo a los estudiantes a utilizar el celular para: * Investigar * Uso de aplicaciones como Canva * Algunos estudiantes con autorización los usan para tomar apuntes. * Ver recursos educativos. etc. * Códigos QR * Mentimeter * Ver videos	Uso personal, no académico	Más de la mitad de los encuestados respondieron que los/as estudiantes utilizaban el celular, ya sea, para fines pedagógicos o fines no pedagógicos.	Los/as estudiantes de primero medio usaban el celular con diversos propósitos.



		<p>información. Básicamente, ellos ven, por ejemplo, todo el material audiovisual que nosotros les entregamos, lo ven por el celular y además trabajamos con el Classroom. Entonces, la clase que hacemos es la clase que está en el Classroom, sobre todo para estudiantes que no están o que trabajen de manera telemática. Claro. O que están con licencia y ellos no pierden el hilo conductor de la clase o de la unidad, digamos.</p>		<p>ser niños de primeros medios, que uno podría pensar que se distraen y todo. En el resto de los niveles, como trabajan en base a los estándares ya establecidos, ahí yo limito el uso del teléfono, porque el uso que ellos le brindan es un uso, digamos, cuando es sin autorización o sin una actividad por medio, es para ver redes sociales. Entonces, eso se pegan ahí y no salen más de la red social. Entonces, estamos por favor, guarda su dispositivo, para ella aprenda. Entonces, estamos hartos ratos en eso, porque es altamente adictivo o es la percepción que yo recibo como profesor de la respuesta en base a lo que ellos hacen.</p>					
<p>2. Respecto a la pregunta anterior, ¿Cuánto tiempo utilizan el celular en clases?</p>	<p>En general, yo creo que unos 10 minutos de la clase, supongamos son de 90 minutos, 10 minutos de la clase se usa como fines, digamos, útiles, pero pueden haber otros 10 minutos o</p>	<p>Bueno, en la estructura de la clase, ellos tienen momentos puntuales donde lo utilizan. Normalmente, la clase empieza con una exposición, luego la exposición</p>	<p>Bueno la clase independiente a los niños que están trabajando, haciendo la parte física, en la hora de clase no lo utilizan, ya que en la parte de nosotros es más</p>	<p>Claro. Depende. Usted se refiere a ser en clase. Porque hemos conversado con algunos chiquillos y tienen un uso promedio de solo juegos tres a cuatro horas durante el día. Es un montón. Yo</p>	<p>En mi clase, yo diría que de 90 minutos efectivos, yo creo que tal vez podría ser como unos 30 minutos con fines pedagógicos. Salvo, como le comentaba, el tema del cajón, que también hacemos</p>	<p>Eso va a depender de la actividad que estemos realizando, por ejemplo, ahora estamos efectuando un proyecto en educación financiera, donde los estudiantes en</p>	<p>Tiempo es difícil de medir, ya que cómo docente no puedo estar pendiente sólo de eso, pero entre 20 a 30 min. aprox.</p>	<p>La mayor parte de los profesores encuestados respondieron que los/as estudiantes utilizaban el celular con fines pedagógicos entre 10 a 30 minutos aproximadamente de la clase.</p>	<p>Había asignaturas en las que los profesores tenían prohibido el uso del celular, a menos que el docente lo autorizará.</p>

	<p>15 minutos o media hora, incluso, dependiendo del alumno en que está constantemente en el celular. Entonces, hay que constantemente estarle pidiendo que no lo use, que lo guarde, que sé yo. Todo depende del alumno y el curso igual también</p>	<p>viene una actividad. Todas las clases, ellos tienen una actividad que hacer. Y en esa actividad, cuando no hay una exposición de algo o el profesor no está exponiendo, son los estudiantes que están hablando, cuando están en un trabajo plástico, perdón, ahí es cuando ellos utilizan el celular. De hecho, lo utilizan, como ya lo mencioné anteriormente, con un fin académico, pero también algunos lo utilizan, por ejemplo, escuchan música mientras trabajan, porque son trabajos en equipo o son trabajos autónomos. De la clase, puntualmente, yo creo que 45 minutos.</p>	<p>complicado. No lo utilizan, le exigimos que los celulares están guardados en las mochilas y solamente en las pausas pueden ocuparlos.</p>	<p>creo que es mucho tiempo. Entonces, generalmente tienen el uso en la noche. Discúlpeme que me escape un poco su pregunta, pero eso es generalmente en la noche, cuando no hemos conversado, porque hemos visto una decadencia en el ánimo y en la parte de la atención en las tardes, sobre todo. Entonces, llegan los alumnos muy cansados, muy exhaustos, siendo que igual tienen sus asignaturas, pero no tienen un desgaste físico significativo o bajo lo que nosotros vemos en el horario. Y resulta que llegan muy exhaustos en la tarde. Entonces, claro, empezamos a consultarles a algunos alumnos y nos dicen profesores que yo me voy hasta a las tres, cuatro de la mañana con el dispositivo. Entonces, eso a las tres de la tarde los tiene fundidos. Y dentro de la clase, yo creo que si, por ejemplo, es una hora y media de clase</p>	<p>como competencia, por ejemplo, de las filas de las columnas de niños, competencia de preguntas con respecto a un tema pedagógico.</p>	<p>equipos de trabajo deben crear una idea de negocio sustentable, para eso ellos buscan ideas en internet y para eso buscan información en su celular, también lo utilizan para crear el logo de su empresa. Por ende, para esta actividad un tiempo de 20 minutos y en general en las otras clases unos 5 minutos.</p>				
--	---	---	--	---	--	--	--	--	--	--

				<p>cronológica, yo creo que fácilmente pueden ser los 20 minutos. Yo diría que más. Pero es como si yo tuviera que cronometrar, cada vez que yo indico, guárdelo, guárdelo, guárdelo, guárdelo, yo sería en 20 minutos.</p>					
<p>3. De estos usos, ¿Cuáles son las aplicaciones más utilizadas por los estudiantes?</p>	<p>Yo creo que lo que más usan es redes sociales. Por ejemplo, su Instagram lo revisan muy seguido, sobre todo el chat de Instagram. Yo he visto muchos chicos que usan el chat de Instagram o de Facebook. Están constantemente comunicándose con alguien más por estos medios o también por WhatsApp,</p>	<p>Bueno, todos los estudiantes en el área de Lenguaje trabajan con Classroom, trabajan con Drive, porque todas las evaluaciones y toda la parte escrita es digital, entonces ellos tienen sus propias carpetas a las que nosotros tenemos acceso, finalmente, en Drive. El correo electrónico. Bueno, y todas las aplicaciones que tienen que ver con videos, por ejemplo, YouTube, Spotify, porque cuando trabajan pueden escuchar música. Pero como académicamente, básicamente Gmail, toda la herramienta de Google,</p>	<p>Por lo que eh notado yo los chicos más juegan, el juego ese que hacen unos coordinados con otros más que nada en eso. Y con respecto a sacarse fotos, pues... con el asunto de ahora que está prohibido sacar fotos, han bajado mucho eso de que saquemos nos una selfi o mandemos o te estoy tomando una foto, como acá no le gusta que uno le saque una foto tampoco lo hace yo he encontrado o inclusive me ha llamado la atención como los chicos han respetado eso.</p>	<p>Yo creo que las aplicaciones más utilizadas por los estudiantes de cursos superiores de los últimos cursos son WhatsApp, Tiktok, Instagram y YouTube. Y en el caso de los niveles más pequeños, como primero, medio y para abajo, yo creo que son juegos. ¿Qué juego? No sé, te voy a decir Dragon Ball Fighter Z</p>	<p>. Kahoot, me acuerdo de que es la que me tiene mayor uso, porque la otra en realidad hay una que se llama Word Net, pero Kahoot es la que yo uso generalmente para hacer competencias de preguntas y tiene también aplicaciones relacionadas con la biología. Y respeto a aplicación no pedagógicas diría que Instagram.</p>	<p>Las aplicaciones más utilizadas serían Canva, mentimeter y YouTube</p>	<p>Es una pregunta ambigua, ya que al sorprenderlo uno no puede revisar su celular, me imagino que redes sociales.</p>	<p>Algunas de las aplicaciones más utilizadas por los estudiantes son las redes sociales, como por ejemplo: Facebook, Instagram y Tiktok. Pero que también utilizan aplicaciones para escuchar música como: YouTube, Spotify, entre otros.</p> <p>En algunas asignaturas como lenguaje, biología y física, los profesores trabajan con aplicaciones didácticas o aplicaciones digitales. Como por ejemplo: Kahoot, Word Net, Classroom, Correo electrónico, Drive, entre otros.</p>	<p>En la asignatura de Educación Física, el uso del celular está prohibido. Debido a que los estudiantes tienen que realizar diversos ejercicios físicos, pero también, por la prohibición de sacar fotografías.</p>

		documentos de Google, Drive y Classroom. Eso es parte de la clase. Sí, sí, sí. Todos los niños tienen conocimiento y tienen habilidades con esas aplicaciones. también Nosotros pusimos como objetivo esas aplicaciones porque cuando ellos tengan que estar en la universidad o tengan que estar trabajando, me parece que eso es lo más estandarizado.							
4. ¿Con qué frecuencia utilizan esta aplicación en el aula de clases?	Todas las clases. Siempre están, digamos, distraiéndose con el celular muy seguido	En el caso de todas las herramientas de Google, la utilizan siempre. Siempre cuando están en trabajos prácticos, ellos utilizan esa herramienta, eso siempre. Porque la única vía, nosotros, donde ellos cargan trabajos o realizan evaluaciones, igual estamos como en una campaña, un poco dejando el papel. Entonces, como lenguaje nosotros teníamos una cantidad enorme de	todo es bien delimitado, porque no es que usen el teléfono como a destajo en términos coloquiales, sino que ellos buscan su información y ellos después lo trabajan en el informe. Entonces, pueden incluso trabajar de alguna forma muy rudimentaria a dos monitores. Tienen el computador y acá están buscando la otra información y llegan y empiezan a escribir o a redactar en base a la	El cajón yo diría que una semana por medio, No siempre, ni tampoco nunca. Y si fuera por motivos no pedagógicos, cero.	La frecuencia con la que los estudiantes utilizan aplicaciones en el aula de clases puede variar según diversos factores, la actividad de clase y el nivel educativo. Algunos estudiantes pueden recurrir a aplicaciones de manera regular, mientras que otros pueden utilizarlas de forma ocasional o incluso no usarlas en absoluto.	Que aplicación no lo sé exactamente, pero con alta frecuencia algunos y menos otros estudiantes la mayoría lo usa, pero no todos con la misma frecuencia.	Una de las similitudes en las respuestas de los docentes, es que efectivamente los estudiantes utilizan con frecuencia el celular dentro del aula de clases.	Una de las divergencias a las que podemos hacer alusión es que el tiempo que los estudiantes utilizan el celular es limitado o en algunos casos nulo.  Algunos de los docentes hacen mención que el uso de este dispositivo depende de diversos factores, como por ejemplo: la actividad de la clase y el nivel educativo.	

		papelería, de guías, de trabajo, y eso todo se cambió a lo digital. Por eso utilizan mucho todas las herramientas de Google.		información que van leyendo. Y ese uso uno los va controlando y les va, por ejemplo, si está toda la hora trabajando en eso, si no está haciendo un marco teórico, entonces, ¿qué está haciendo con el teléfono? Claro. Entonces, ahí se va limitando. Ahora, ¿en qué casos? yo, por ejemplo, para ese grupo dejo ilimitado o sin restricción el uso de los dispositivos cuando sus aplicaciones o los proyectos se basan en la creación de, por ejemplo, un software para una aplicación móvil. Entonces, hay dos grupos que están trabajando actualmente en esos temas.					
<b>Efectos distractores del celular en clases</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>CONVERGENCIAS</b>	<b>DIVERGENCIAS</b>
5. ¿Considera usted que el uso del celular distrae a los estudiantes en clases?		Bueno, personalmente, yo creo que sí, cuando no hay un objetivo con el celular. Bueno, no solo como	Para mi clase no se notaría mucho, porque siempre lo van hacer así como que no me voy a dar cuenta	Yo creo que si tuviera que calificarlo de uno a siete, yo creo que un ocho. Se sale de la escala. Ya, yo creo que un siete. ¿Y por	Absolutamente. De hecho, en mis clases, todos los celulares se silencian y si no, no inicio la clase. Les pido amablemente, como	El impacto del uso de celulares en el aula puede variar según la forma en que se utilicen y la cultura educativa de la institución.	Depende, si es utilizado en actividades pedagógicas no, de lo contrario si es un gran distractor. No	Más de la mitad de los docentes afirman que el uso inadecuado del celular distrae a los estudiantes en clases.  Hacen mención que cuando no hay un objetivo de por	En la asignatura de educación física, el docente no considera que el uso del celular distraiga a sus estudiantes en la clase, puesto que, están la

		<p>departamentos y como mentoría, promovemos el uso de las tecnologías porque son parte de las habilidades que debe tener un estudiante del siglo XXI, digamos. Pero también somos súper conscientes de toda esta parte negativa que tiene el uso de las tecnologías cuando no están estructuradas, cuando no están intencionadas. Entonces, nosotros promovemos el uso de las tecnologías para la educación, pero también hacemos reflexión y educación sobre el mal uso de esas tecnologías. Porque finalmente, claro, el daño que producen las redes sociales o la tecnología en general, que es por todos con los ha sido, nos limita la parte de beneficio. Entonces, lo que nosotros promovimos es la parte que sirve de todo el uso de la tecnología. Claro, y la necesidad,</p>	<p>quizás pero en una sala frontal obvio que si distrae y dentro de la educación física que estén con los celulares va a hacer un poco difícil porque al principio se están moviendo entonces va a ser muy notorio que nosotros no nos demos cuenta, entonces yo creo que no afecta.</p>	<p>qué creo yo eso? Porque el dispositivo, primero que nada, he sabido que los algoritmos de las redes sociales están diseñados para ser adictivos y el tema de los colores es altamente llamativo, sobre todo para los más pequeños. Entonces, se meten aquí y no lo pueden soltar jamás, además de todas las prestaciones que tienen. Entonces, yo creo que incluso que estemos haciendo un trabajo en término de la asignatura de física, que es una asignatura que requiere el uso de dispositivos, de medidores, de sensores para hacer distintas cosas, le llega una notificación de la polola y ya se distrajo.</p>	<p>usted sabe, primera vez que le hablo, que amablemente, la segunda vez ya no soy tan amable, pero se les pide amablemente que cierren sus sonidos para que no haya... Y el mío también, por cierto.</p>	<p>En algunos casos, el celular puede ser una herramienta útil para el aprendizaje, permitiendo a los estudiantes acceder a recursos educativos y tomar notas de manera digital. Sin embargo, también es cierto que el uso inadecuado del celular puede llevar a distracciones y disminuir la concentración en el contenido de la clase.</p>	<p>permite la concentración, memorización y atención necesarias como funciones cognitivas básicas para el aprendizaje.</p>	<p>medio esta herramienta adquiere un uso negativo. También consideran que el uso de las redes sociales es un factor clave que afecta directamente en la concentración de los estudiantes en el aula de clases, puesto que, esas aplicaciones resultan ser adictivas para ellos. Y que producto a esto, algunos de los docentes toman medidas más estrictas en sus clases, como por ejemplo: antes de comenzar con la clase, el docente les pide a los estudiantes que silencien sus dispositivos y si los sorprende utilizándolo, se los quita y cita a su apoderado.</p>	<p>mayor parte de la clase en movimiento. Por lo tanto, no les da mucho tiempo a ellos para que ocupen o revisen el celular durante la clase.</p> <p>Otros docentes afirman que depende del uso que ellos le den, si es utilizado en actividades pedagógicas no, de lo contrario si es un gran distractor.</p> <p>Consideran que el celular es una herramienta fundamental en la educación y que podría servir como un apoyo dentro del aula de clases.</p>
--	--	---	--	--	---	--	--	--	---

		<p>finalmente. Porque claro, nosotros podemos estar muy en desacuerdo con la tecnología, pero los niños cuando salgan a la vida laboral, educativa, fuera del liceo, ellos necesitan... El mundo entero está utilizando la tecnología. Entonces, privarlos de eso Tampoco creo que es una buena idea, digamos. Pero sí, educarlos para el buen uso y para que sea una herramienta, como me imagino que mucha gente en el mundo lo utiliza.</p>							
<p>6. Suponiendo que el uso del celular es una herramienta distractora, ¿Como se manifiesta la distracción? (Falta de atención, pierde la motivación, problemas de socialización, etc.)</p>	<p>Yo creo que pierden como el sentido de lo que es importante y lo que no. No prestan atención en clases, no entienden una instrucción clave o estar repitiendo muchas veces la instrucción o alguna explicación clave sobre el tema que se está viendo. Eso perjudica.</p>	<p>Falta de atención, Pierden motivación y Adicción. Hay niños que abiertamente son adictos a los videojuegos, a redes sociales, por ejemplo, o al uso del celular. lo que nosotros notamos es que, por ejemplo, hay niños que ya antes de que entrenen en el colegio ya tienen una adicción a la tecnología.</p>	<p>yo pienso que uno inmediatamente se da cuenta que el niño esta con el celular. De todas formas, en mi clase es muy difícil que lo utilicen, puesto que, los mantengo siempre en movimiento.</p>	<p>Lo que pasa es que mi rol en clase... A ver, ¿yo cómo me voy a dar cuenta de que mi profesor llego y es interrogación todo el rato. O sea, yo no los dejo descansar. Ellos llegan y saben que tienen clase conmigo y estamos ahí ya. ¿Qué es una onda? Sonido, ¿por qué es una onda mecánica? Es una onda longitudinal y transversal. Y ahí</p>	<p>Es que no hay uso de celular en mi querida Ignacia. O sea, en mis clases no hay uso del celular, salvo que sea con fines pedagógicos</p>	<p>Porque, constantemente en las clases, debemos estar llamándoles la atención a los estudiantes por el uso inadecuado del celular ya que genera muchas distracciones y disminuye la concentración en la clase.</p>	<p>Falta de concentración, influye en la parte cognitiva y su buen desarrollo y utilización, pierde la socialización entre pares y con el docente.</p>	<p>Muchos de los docentes afirman que la distracción de los estudiantes producto al uso del celular se manifiesta con la pérdida de atención durante la clase, no comprenden una instrucción clave o que hay que repetir muchas veces la instrucción de la actividad. Pierden la motivación y presentan cierto grado de adicción o dependencia al celular. Mantienen a sus estudiantes en constante interrogatorio durante la clase, con el fin de lograr que ellos estén atentos a la clase.</p>	<p>No manifiesta distracción, puesto que, mantiene a sus estudiantes siempre en movimiento. Uno de los docentes manifiesta que uno se da cuenta inmediatamente que el estudiante está con el celular, porque no tiene las manos sobre la mesa o están constantemente mirando hacia abajo.</p>

		Entonces, un niño que, por ejemplo, hay clases donde le dicen No está permitido el celular. Esos niños, aunque no estén utilizando el celular, igual producen una ansiedad al uso y están todo el rato tratando de utilizarlo o buscar la forma de hacerlo. Y si no se puede, también se produce mucha ansiedad dentro de la sola clase. Entonces, yo creo que claro, lo que se debe hacer ahí es incentivar el uso pedagógico del celular, porque eso le baja el estrés, se concentra en lo que estamos haciendo y además están utilizando la tecnología que de alguna manera los hace interesarse un poco más.		empezamos uno por uno, uno, uno por uno. Entonces, ¿qué es lo que ocurre al final del día? Que cuando yo le pregunto, siempre busco al que no está atento y se nota el tiro, porque están todos pendientes de la pizarra y hay uno que está mirando para abajo. Yo sé que está mirando para abajo porque está con teléfono. Y se nota el tiro porque no está con la mano en la mesa, siempre lo tienen debajo de la mesa. Entonces, más evidentemente se hace para el profesor darse cuenta.					
7. El uso del celular con fines no pedagógicos ¿Tiene un efecto sobre el rendimiento académico de los estudiantes?	Si, Yo creo que perjudica a no más de un tercio. En promedio son como 30, 25 alumnos.	Sí, definitivamente. O sea, si un niño tiene un uso indiscriminado de Internet, de redes sociales, de la aplicación o del celular, porque tampoco es	El celular en general yo creo que sí, si tu estas explicando algo y el niño este distraído en el celular obviamente que no va a entender si pasa	De todas formas. Yo creo que tiene un efecto porque, por ejemplo, con los chiquillos que les comentaba de que usan el teléfono sin ningún resguardo y como a destajo, llega	Absolutamente, Porque generalmente ellos tienden a perder mucho tiempo. O sea, uno cuando se mete en el celular o en cualquier tipo de actividad, así como computacional,	El uso del celular con fines no pedagógicos puede tener un impacto negativo en el rendimiento académico de los estudiantes. Estudios han sugerido que el	Más que un rendimiento ayuda a tener más motivación por la actividad, ya que les agrada utilizar el teléfono en todo momento.	Todos los profesores consideran que el uso del celular con fines no pedagógicos tiene un efecto negativo en el rendimiento de los estudiantes. Consideran que el uso indiscriminado del internet, redes sociales, juegos, entre otros, afecta directamente el	Consideran que el horario o bloque en el que se realiza la clase también es un factor que puede afectar en el rendimiento de los estudiantes.



		<p>solamente el formato celular, hay niños que andan con su computadora por a dos lados y con el mismo acceso. Y hay niños, por ejemplo, nosotros tenemos ya varios casos de estudiantes que están diagnosticados como adictos a la tecnología o a los videojuegos principalmente. Entonces, ¿qué pasa con esos niños que están diagnosticados? Esos niños tienen problemas, por ejemplo, con el sueño porque duermen mucho de no pasar a, juegan mucho de noche, duermen poco, llegan al colegio y el rendimiento, sin ese descanso necesario para rendir el día, yo creo que ahí está el efecto más difícil o complejo que tienen los estudiantes hoy en día en el liceo.</p>	<p>con el celular, además, están constantemente preguntando que hay que hacer.</p>	<p>un momento en que la hora de matemáticas, que me tengo que ir en el último bloque, estamos como... Están mal, se ven mal, se ven muy agotados. Entonces, el uso del medio del teléfono tiene una repercusión, digamos, en su ánimo. Ahora, otra cosa, el uso del teléfono y de estos dispositivos, en mi percepción como docente, me da la sensación o lo percibo como que entrega todo. Entonces, al entregarlo todo, yo no pienso nada y yo no me cuestiono nada. Entonces, yo le digo a los chicos, vamos a hacer un problema. Tenemos un objeto que cae desde cierta altura, y parte del reposo, calcule la velocidad inicial, la velocidad al cabo de cuatro segundos, el desplazamiento, grafique y todo. Y me dicen profesor, es que no sé qué hacer. Y claro, no pueden saberlo porque no están acostumbrados</p>	<p>pierden la noción del tiempo. Pueden estar, para ellos son cinco minutos y en realidad pueden ser una hora entera que están ahí con la cuestioncita y no se dan cuenta. Pierden la noción del tiempo.</p>	<p>uso excesivo de dispositivos móviles para actividades no relacionadas con el aprendizaje, como redes sociales, juegos o mensajería, puede llevar a distracciones y disminuir la concentración en el contenido educativo.</p>		<p>rendimiento de aproximadamente un tercio del curso. Tienden a perder mucho tiempo, puesto que, pierden la noción del tiempo que pasan metidos</p>	
--	--	---	--	--	--	---	--	--	--

				a trabajar esa parte del pensamiento, porque todo se les entrega en estos dispositivos. Pero no quiero que suene y se quiera ser súper enfático de que es la culpa netamente de ellos, sino que el mundo ha ido cambiando de esa forma.					
8. ¿El uso del celular tiene algún efecto en el aprendizaje?	El mal uso, yo creo, tiene un efecto. Como, por ejemplo, cosas simples o sencillas no las entienden, y no es porque hayan sido complejas, sino porque no pusieron atención.	Claro, tiene efectos negativos y positivos. Pero yo creo que... Bueno, yo soy de otra generación. Yo soy de la generación donde no usamos celular. Y sí puedo reconocer una diferencia entre, no sé si de conocimiento, cultural, pero tú cuando tienes acceso a un celular, tienes acceso al mundo entero, finalmente. Y a las problemáticas y a las temáticas del mundo entero. En cambio, yo veo esa diferencia porque yo a los 15, 16, 17 años, a lo mejor no sabía ni la mitad o no me enteraba tanto de lo que pasaba en el contexto mundial de lo que tiene hoy un niño. Entonces, yo creo que por ese	Yo creo que se apega un poco a la pregunta número 1 de que en la parte del aprendizaje acá lo ocupan más en esa parte donde uno le da una tarea, con fines pedagógico en el sentido que nosotros le decimos revisen el celular las reglas del deporte y lo están usando con fines pedagógicos.	Yo creo que eso es relativo, porque hay estudiantes que pasan con el celular en la mano, pero, a pesar de eso pone atención en clases. Pero, así como hay estudiantes a los que no le afecta el uso el celular, también existe un grupo de ellos que sí se ven afectados por el mal uso de este dispositivo.	Absolutamente. Porque pierden tiempo, como le he contado recién, y también su mente viaja a cosas que son virtuales, que no tienen ninguna validez fáctica. yo creo que esa cuestión de usar teléfonos se le va por lo menos el 50% del potencial de aprendizaje. A lo menos.	El uso inadecuado del celular tiene un efecto negativo ya que distrae a los estudiantes y no se genera un aprendizaje significativo.	Todo elemento tecnológico tiene un impacto positivo en el aprendizaje, si le damos un buen uso, de lo contrario solo es algo para entretención y obtener información inmediata.	El mal uso del celular tiene un efecto negativo en el aprendizaje de los estudiantes, ya que, cosas simples no las entienden debido a la falta de atención. Pierden tiempo y su mente viaja a un mundo virtual, lo cual no aporta mayormente de buena manera.	El buen uso del celular tiene un efecto positivo en el aprendizaje de los estudiantes. Sirve como una herramienta de apoyo dentro del aula de clases, ya que, promueve la búsqueda autónoma de información, a la cual antes era más difícil de acceder.

		lado es positivo. Y lo negativo, bueno, lo otro, es que también produce lo otro. La aislación. Hay muchos niños que no tienen vida social, que no tienen la vida que yo sí tuve, sin esa herramienta o estos aparatos o tecnología.							
9. ¿El uso del celular tiene algún efecto en las calificaciones?	Si, pero existe el caso en que algunos alumnos se distraen mucho pero no les va mal, aunque les podría ir mejor.	Claro, Hay profesores, por ejemplo, que son muy academicistas, que son muy expositivos y que no están jugando esa tremenda herramienta que es el acceso a la información. Entonces, por ejemplo, cuando una clase es transmisión de información, se complica y los resultados no son muy buenos. Pero cuando tú modificas tu clase pensando en un estudiante del siglo XXI y tomando en cuenta esa herramienta de conocimiento, si lo quieres llamar así, las calificaciones suben. Eso lo hemos visto nosotros, por ejemplo, en las clases de lenguaje,	Al menos en mi clase, mayormente no existe esta problemática. Puesto que en las clases de educación física mayormente no utilizan el celular.	Sí. Lamentablemente, yo lo que veo es una correlación negativa. O sea, yo veo que mientras más uso de dispositivo, más bajan la calificación. Además, Física es una asignatura que se caracteriza por no ser muy querida. Entonces, el no ser querida no se estudia tanto. Y eso también trae una consecuencia, no solamente por el dispositivo, porque hay muchos ejercicios que están todos en internet. Entonces, si los alumnos ocuparan el dispositivo para estudiar, tendrían todos notas brillantes en física o muy buenas en física. Porque muchos ejercicios que son de determinar y calcular están en un nivel taxonómico inferior. Entonces, estamos en comprender o en	Sí. Sí, también Yo creo que... O sea, en términos de que son niños que están acostumbrados a utilizar su teléfono, no doy fe de otra asignatura, pero en la mía sí he tenido, por ejemplo, situaciones, yo creo que un 30% del curso tiende a usar su teléfono en clase, de manera no pedagógica. Entonces hay que estarlo, obviamente, recomendando que no, que lo guarden, etcétera, etcétera. Pero yo creo que un 30% de los estudiantes aproximadamente se ve afectado en sus calificaciones, según mi juicio.	Si, un efecto negativo en las notas actitudinales. Ya que, en el liceo se trabaja con la nota académica y con una nota actitudinal, puesto que se miden ambas partes.	Según mi experiencia no, no lo utilizan como una herramienta de aprendizaje o para enriquecer su intelecto, o por lo menos la mayoría no lo utiliza con esos fines.	Más de la mitad de los encuestados consideran que el uso de este dispositivo tiene un efecto en las calificaciones de algunos estudiantes.	Consideran que no todos los estudiantes se ven afectados por el uso del celular. El uso excesivo del celular afecta en las calificaciones actitudinales de los estudiantes. Un docente afirma que las bajas calificaciones también se ven reflejadas debido a la metodología que tiene el docente para evaluar a sus estudiantes. Las calificaciones se ven afectadas por el desinterés que tienen los estudiantes en algunas asignaturas.

		<p>donde nosotros como profesores hemos modificado la estructura de la clase y hemos dado la posibilidad de que ellos trabajen el conocimiento de manera autónoma, o sea, que aprendan de manera autónoma y con esa información que están recabando a través de la tecnología, ellos puedan crear nueva información, que investiguen, que hagan proyectos, que estén trabajando sus habilidades. Y en ese formato sí funciona para que las notas sean mejoras. En el otro formato no funciona tanto a mi juicio y claro, eso hace que las notas sean siempre muy bajas.</p>		<p>aplicar, ya que está como en la mitad</p>					
<p><b>Usos del celular en los procesos de enseñanza-aprendizaje</b></p>	<p><b>1</b></p>	<p><b>2</b></p>	<p><b>3</b></p>	<p><b>4</b></p>	<p><b>5</b></p>	<p><b>6</b></p>	<p><b>7</b></p>	<p>CONVERGENCIAS</p>	<p>DIVERGENCIAS</p>

<p>10. ¿El celular es utilizado como una herramienta de apoyo a los procesos de enseñanza-aprendizaje?</p>	<p>Sí, sí, sí, claro. Cuando se usa de manera correcta o en una actividad que tiene que ver con la clase. Pero no siempre, Sobre todo cuando lo usan sin consentimiento. Y uno dice, ya pueden usarlo, Ahí no hay problema.</p>	<p>Si, claro. Como mencione anteriormente, creo que es una herramienta a la cual hay que sacarle mucho provecho y... en las clases de lenguaje la utilizamos bastante.</p>	<p>Si, obviamente. En nuestro caso, se utiliza como una herramienta de búsqueda de información. Para averiguar las reglas del voleibol, traigan alguna actividad para la clase, en esa parte esta eso.</p>	<p>Sí, yo creo que sí sirve, pero tiene que estar enmarcado muy bien dentro de lo que corresponde a la clase, dentro del objetivo de la clase y del aprendizaje esperado. Porque, por ejemplo, en matemática y en física, para mí sería espectacular que los jóvenes supieran herramientas ofimáticas, porque con herramientas ofimáticas tal vez ellos no saben hacer una regresión múltiple a mano. No necesito que lo sepan. Pero me dicen Mire, profe, ahí tengo la curva para un caso real, y ese número es la aceleración y ese número es la velocidad final. Y eso es él y eso lo hacemos combinándolo con esto y haciendo interdisciplina incluso. Pero el problema está ahí en que cuesta regularlo porque los grupos, a pesar de tener la agrupación flexible, son muy misceláneos.</p>	<p>Sí, por cierto. Por lo menos yo lo hago en ciertas clases. No todas, como les contaba, semana por medio, pero sí lo hago. Porque estoy consciente que los chicos de ahora nacieron con esa cultura tecnológica, entonces hay que aprovecharla y aprovecharla en el beneficio educativo</p>	<p>Sí, el celular puede ser utilizado como una herramienta de apoyo muy efectiva en los procesos de enseñanza-aprendizaje. En el acceso a internet y una amplia variedad de aplicaciones educativas, los dispositivos móviles ofrecen oportunidades para enriquecer y complementar la experiencia educativa.</p>	<p>Si, por parte de los profesores y los softwares para tener más herramientas de aprendizaje.... Ahora el uso que puedan darle los estudiantes dentro del aula a veces no es el solicitado.</p>	<p>Todos afirman que el celular puede ser usado como una herramienta de apoyo en los procesos de enseñanza-aprendizaje.  Están de acuerdo que el uso inapropiado de este dispositivo puede traer dificultades, sobre todo si lo usan sin consentimiento o sin propósitos que correspondan a la clase.  Ayuda a la búsqueda de información de algún contenido específico de la clase, amplia la variedad de aplicaciones educativas y ofrecen oportunidades enriquecedoras que complementan la educación del estudiantado.</p>	<p>El uso del celular debe ser controlado dentro del aula de clases y no ser utilizado en todas las clases.  Afirman que el uso de este dispositivo es una herramienta que hoy en día el estudiantado lo tienen como una cultura tecnológica y que hay que aprovecharla para fines educativos.</p>
--	---	--	--	---	---	--	--	---	--

<p>11. ¿Se le podría dar un uso pedagógico a esta herramienta dentro del aula de clase o en los procesos de enseñanza-aprendizaje?</p>	<p>Por supuesto, creo que es una herramienta a la cual se le puede sacar mucho potencial dentro del aula de clases.</p>	<p>Yo, la verdad creo que sí. Yo soy convencido de que si no incorporamos las tecnologías, de alguna manera nos vamos a ir quedando atrás. Mira, nosotros en el liceo, estamos trabajando con un enfoque que es muy moderno, rápidamente, y que tiene que ver con la habilidad del ciclo de entorno. Entonces, hay varios actores, entre ellos hay un autor que es muy conocido, Michael Hulan, no sé si usted lo conoce. Yo se lo recomiendo, porque lo que él plantea es que la nueva escuela o aula lo que tiene que hacer es promover habilidades. Entonces, Entonces, para que se promuevan esas habilidades, tenemos que trabajar con lo que ya está... Con el acceso rápido a la información. Por eso yo soy uno convencido de que la tecnología tiene que estar hoy en día dentro del aula como</p>	<p>En Los días de lluvia que íbamos a pasar en sala, que cada uno busque unos aspectos, después ahí le vamos preguntando al respecto.</p>	<p>Yo creo que sí, pero, como lo mencione anteriormente... creo que el uso del celular debe estar controlado para que cumpla una buena función dentro del aula de clases.</p>	<p>Para buscar información. Búsqueda de información. Sí. Generalmente nosotros tenemos trabajo ABP, que es un trabajo en grupos de investigación y se arma el grupito y después ya investiguemos tal cosa y cada uno saca su teléfono y le toca investigar la parte que le corresponda. Claro. Pero búsqueda de información.</p>	<p>Sí, obviamente, pero es importante establecer pautas claras sobre el uso del celular en el aula y educar a los estudiantes sobre cómo utilizarlo de manera responsable y productiva. Principalmente para investigar, escanear códigos QR, para hacer los cierres de mi clase uso mentimeter entre otras.</p>	<p>Tablet, pizarras digitales, edutem, computadores, celulares entre otros. Todos los elementos mencionados se les da un uso pedagógico por lo menos en mi establecimiento educacional.</p>	<p>Todos están de acuerdo que a esa herramienta se podría dar un uso pedagógico dentro del aula de clases y que ayuden en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Utilizan aplicaciones o herramientas digitales de acceso rápido para hacer más didáctica la clase, como por ejemplo: Tablet, pizarra digital, edutem, computadores, celulares, entre otros. Utilizan esta herramienta con fines de investigación y forman grupos de trabajo para fomentar el trabajo grupal del estudiantado.</p>	<p>Afirman que la incorporación de las tecnologías es beneficiaria para todas las personas en general. Le brindan un enfoque más moderno producto al ciclo del entorno.</p>
--	---	---	---	---	--	---	---	--	---

		una herramienta básica. Y bueno, con lo otro que decía, que finalmente un estudiante que sale de un sistema educativo o un cuarto medio, que no conoce herramientas de Google, que no sabe enviar un correo, que no sabe trabajar con todos los tipos de documentos que se utilizan en el trabajo, en la parte educativa.							
12. En el caso que un estudiante presenta trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) ¿Cree que el uso del celular ayudaría al desarrollo intelectual y del mismo?	Uso motivacional, quizá. Porque a lo mejor, como son herramientas más interactivas, que hay animación, que hay colores, que hay... Bueno, las herramientas funcionan de una manera un poco más interactiva. Entonces, es como diferente a lo que uno puede tiende a hacer lo que es en clase, entonces eso a lo mejor puede ser como más motivacional para ellos, porque de alguna forma, a lo mejor se explota quizás una faceta	Sí, porque finalmente lo que dice un estudiante que tiene déficit de atención es que no restar otra atención mucho rato, pero no significa que ese niño no pueda tener una idea, no pueda desarrollar un producto, no pueda aprender. Lo que dice finalmente es que si es una clase es muy monótona o es muy estructurada desde el punto de vista que tiene que solamente escuchar a alguien, ese estudiante está en una clase que no le facilita mucho las	Bueno es que depende la actividad, en el caso mío yo creo que no lo haría que me hiciera una actividad en el celular porque de todas maneras yo quiero que ese niño trabaje en forma física que se mueva, para mí como que no haría uso del celular para ese tipo de alumno. Pero sin embargo eh tenido un caso que él no quería moverse y siempre andaba con el celular entonces yo le dije usemos	Yo creo que esa pregunta podría responderla alguien del programa PIE. Yo creo eso, porque yo he tenido alumnos que están diagnosticados y llegan con los dispositivos y el problema está en que tienen el dispositivo y todo, pero eso lo que yo veo a través de mi presencia en la asignatura es que claro, les calma la ansiedad, pero ¿cómo yo ocupo, por ejemplo, una consola para poder hacer tal vez una actividad física? Entonces, si yo no soy un profesor	No sé si ayudaría a desarrollarlo desde ese punto de vista, pero sí creo yo que si tiene trastornos de distracción, por ejemplo, el teléfono es una buena opción para tenerlo ocupado. Porque dependiendo la tarea, por supuesto, ahí tiene que ver con el criterio del profesor o de la profesora de darle alguna tarea que involucre tenerlo ocupado o tenerla ocupada durante todo ese rato. Y si es con el teléfono, obviamente con fines pedagógicos, se suele entender, pero usarlo de manera criteriosa. Sobre todo los chicos con déficit	Sí, el uso del celular como herramienta de apoyo para estudiantes con TDAH debe ser parte de una estrategia integral que incluya también otros métodos y recursos adaptados a las necesidades específicas de cada estudiante. Esto puede incluir técnicas de enseñanza diferenciada, adaptaciones en el entorno de aprendizaje.	Un es estudiante con hiperactividad el uso del celular aumenta a qué tengan trastornos de atención y de memoria por los estímulos del celular, ellos al no tener una atención sostenida en el tiempo requieren de otras estrategias pedagógicas como por ejemplo actividades más cortas, tener obligación dentro de la sala que le permita moverse y tener actividades físicas, para su gasto de energía y cómo poder regularla.	Algunos de los entrevistados afirman que el uso del celular es una herramienta que podría servir como una estrategia integral, que cuenta con métodos y recursos que se adapten a las necesidades de estudiantes que presenten trastornos por déficit de atención e hiperactividad (TDAH).	El uso del celular aumenta el trastorno de atención y memoria. Algunos de los docentes dicen que los estudiantes que presentan TDAH requieren de otras estrategias pedagógicas que ayuden a mantenerlos ocupados dentro de la sala de clases. Otros afirman que necesitan del apoyo del programa PIE o de algún profesional que trabaje con el estudiante dentro del aula.

	<p>un poco más... Algo que ellos no están acostumbrados a ver, digamos, que pueden aprender de forma un poco más entretenida, que a lo mejor lo necesitan más y es la forma que ellos les podría ser más efectivo.</p>	<p>cosas, que digamos. Pero si ese mismo estudiante está trabajando en un equipo, está ideando un proyecto, está trabajando, no sé, algo que nazca desde él, a partir de lo que sabe, me parece que ese tipo de estudiantes se sienten más cómodos y se sienten incluidos también.</p>	<p>el celular, estábamos caminando y tu buscabas chistes o cosas y vamos trabajando así el niño no quería hablar ni moverse ahora está trabajando bien, no utiliza el celular.</p>	<p>que trabaje de forma como interdisciplina, me va a costar mucho ver eso. Entonces, ya de repente cuesta fusionar física con matemática en términos de contenido, siendo que la física es solo una aplicación. Entonces, cuando tengo que llevar el aprendizaje, por ejemplo, a una consola o a un juego de mesa o a un dispositivo, yo creo que ahí es mucho más complejo. Entonces, yo creo que ahí las estrategias se podrían brindar a través del programa PIE. Entonces, con asistentes en sala y ellos son las personas indicadas. De hecho, en algún momento he estado con profesores del programa PIE y son un gran apoyo.</p>	<p>atencional que están como buscando qué hacer, así como... Entonces uno usa el teléfono ahí, por lo menos me ha tocado un par de veces que se le asigne una tarea específica y la hace muy bien utilizando tu teléfono, no molesta a nadie, se concentra y es un beneficio para él.</p>				
--	--	--	--	--	---	--	--	--	--

*Nota:* Las unidades de análisis que se presentan en la tabla son los objetivos específicos en las cuales están basadas las preguntas de la entrevista.



### **6.2.1. Síntesis de la entrevista**

### **6.2.2. Uso del celular por parte de los estudiantes de primero medio**

Con relación a la unidad 1 de Análisis qué buscaba responder el objetivo específico de describir los usos que le dan los estudiantes de primero medio al celular, podemos mencionar que los estudiantes que se encuentran entre 14 - 16 años tienen cierta dependencia al celular. Esta acción se confirma/corroborra con las respuestas de los docentes encuestados, de los cuales uno de los docentes afirma que “hasta yo mismo he generado una dependencia al celular, hasta para ir al baño”. También afirman que esta herramienta ha sido de gran ayuda como una implementación de nuevos métodos para los procesos de enseñanza-aprendizaje. Además, se pudo ver una gran diversidad en las respuestas de los docentes, de las cuales algunos afirman hechos que ya se tenían en cuenta. En base a las declaraciones realizadas por los docentes, se puede mencionar que hoy en día las metodologías de las clases han cambiado bastante a como era antes, cuentan con más recursos académicos, herramientas digitales y tecnologías, aplicaciones didácticas y que además, constan con un rápido acceso a información que antes era más difícil de conseguir o que tenían un acceso más limitado.

### **6.2.3. Efectos distractores del celular en clases por parte de los estudiantes de primero**

Con relación a la unidad de Análisis 2, la cual consistió en investigar los efectos distractores que el celular proporcionaba en clases, y que además, buscaba responder el objetivo específico que era describir dichos efectos que otorgaba el uso del celular en clases a estudiantes de primer año medio. En base a las preguntas realizadas en esta unidad de análisis, pudimos darnos cuenta de que todas las respuestas de los docentes giraban en torno a una misma afirmación, la cual era que todos consideran que el uso del celular distrae a los estudiantes en el aula de clases. Uno de los encuestados mencionó que “el uso inadecuado del celular puede llevar a distracciones y disminuir la concentración en el contenido de la clase”. Sin embargo, hubo un

docente que si estaba de acuerdo con el hecho que el uso del celular es una herramienta distractora pero, también considera que desprenderlos de esta tecnología era malo. En base a lo mencionado anteriormente, él hizo esta acotación “privarlos de eso tampoco creo que es una buena idea, digamos. Pero sí, educarlos para el buen uso”. Ahora bien, no todos los docentes están de acuerdo con esta idea, hoy en día con las nuevas tecnologías y sus avances en este siglo XXI, muchos profesores/as tratan de implementar estas herramientas digitales dentro del aula de clases como un nuevo método de aprendizaje. Y a su vez, otros docentes parecen estar en desacuerdo con esta forma de educación y con algunas de las aplicaciones que los estudiantes utilizan, como por ejemplo: las redes sociales. Un docente acota “he sabido que los algoritmos de las redes sociales están diseñados para ser adictivos y el tema de los colores es altamente llamativo, sobre todo para los más pequeños”. Esto además, conlleva a que gran parte del estudiantado se vea afectado y provoque falta de atención, pérdida de motivación en las distintas asignaturas, problemas de socialización, entre otras cosas. Por tanto, se puede decir que el uso no pedagógico de esta herramienta tecnológica trae efectos desfavorables dentro del aula de clases.

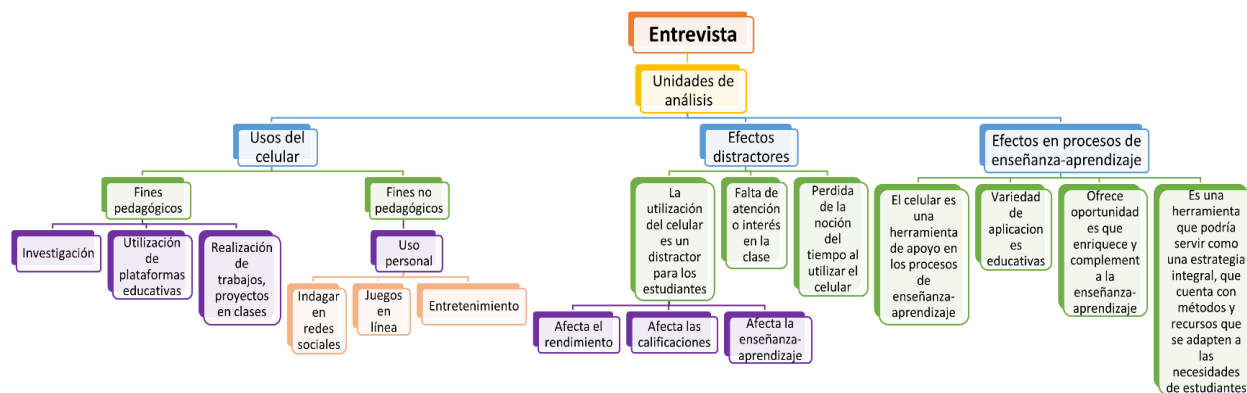
#### **6.2.4. Usos del celular en los procesos de enseñanza-aprendizaje**

En cuanto a la tercera unidad de análisis, se llevó a cabo con el propósito de investigar el uso del celular pero con fines pedagógicos y los efectos que podrían provocar en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Si bien se han mencionado cosas negativas sobre el uso del celular dentro del aula pero, también podemos afirmar que tiene sus ventajas, siempre y cuando haya un objetivo de por medio. Muchos de los docentes encuestados en más de una ocasión mencionaron que el uso del celular podría servir como una herramienta de apoyo en los procesos de enseñanza-aprendizaje del estudiantado. Además, la gran mayoría de los docentes que nos ayudaron en esta investigación afirman utilizar este dispositivo con fines pedagógicos dentro del

aula, ya sea para: investigar, buscar información, utilizar aplicaciones educativas que ayudan en el desarrollo de sus habilidades y que además, complementan la experiencia educativa. Cabe reiterar que todas estas oportunidades que puede proporcionar esta herramienta tienen que realizarse con algún propósito u objetivo dentro del aula y que además, todo esto tiene que ir de la mano con el buen uso de esta.

**Figura 2**

*Desglose de las unidades de análisis de los objetivos específicos realizados en la entrevista*



*Nota:* El mapa conceptual representa un resumen de las ideas principales de los datos obtenidos a través de la entrevista y el análisis, a través del desglose de los objetivos específicos

### 6.3. Documentación

Se realiza una revisión y análisis de la documentación oficial dispuesta por el establecimiento referido al uso del celular dentro de este, para conocer las normas, el grado de falta y sanciones sobre el comportamiento de los estudiantes, dicha información se encuentra dentro del reglamento interno de convivencia escolar año 2023.

El presente Reglamento Interno es el instrumento para la construcción de una cultura de paz, de la buena y sana convivencia. Sus elementos claves son el aprendizaje y la práctica de la no violencia activa: el diálogo, la tolerancia, la solidaridad, el respeto de los derechos humanos y la búsqueda permanente de la justicia. (Liceo Bicentenario De Excelencia Polivalente San Nicolás, 2023)

### 6.3.1. Reglamento Interno Y De Convivencia Escolar

#### PÁRRAFO 6. REFERIDO AL USO DE APARATOS Y ARTEFACTOS TECNOLÓGICOS

**Artículo 177°:** Está estrictamente prohibido el uso de celulares, Mp3, Mp4, iPod, Notebook u otros equipos y juegos en las horas de clase, en las actividades curriculares y de representación del Establecimiento, salvo que estos estén en directa relación con la actividad que se esté desarrollando y sea previamente autorizado su uso por el docente.

**Artículo 178°:** Los y las estudiantes son responsables del cuidado de los artículos mencionados en el inciso anterior, u otros objetos de valor o dinero. El establecimiento no se responsabiliza de la pérdida o daño de éstos.

**Artículo 179°:** El uso del celular se prohíbe en la jornada de clases, debido a que afecta el normal funcionamiento de la estructura de la clase o actividades pedagógicas programadas en lugares fuera del aula, lo que influye significativamente en el aprendizaje, tanto para quien utiliza el artefacto tecnológico como sus pares.

**Artículo 242°:** Los alumnos y alumnas mantendrán un clima de respeto en el trato con sus compañeros/as y docentes, manteniendo un comportamiento adecuado que permita el normal desarrollo de las clases.

**Artículo 243°:** Los y las estudiantes usarán un vocabulario correcto, sin vulgaridades

**Artículo 244°:** No está permitido perturbar el ambiente en el desarrollo de las clases por ejemplo: el hablar todos al mismo tiempo, el emitir ruidos, el pasearse, el uso de celulares y equipos personales de audio, etc.

#### **SANCIÓN**

- Uso de celulares en horas de clases → Amonestación verbal, amonestación escrita, diálogos reflexivos.
- La reiteración de conductas → Realización de entrevista a apoderado/a y estudiante.

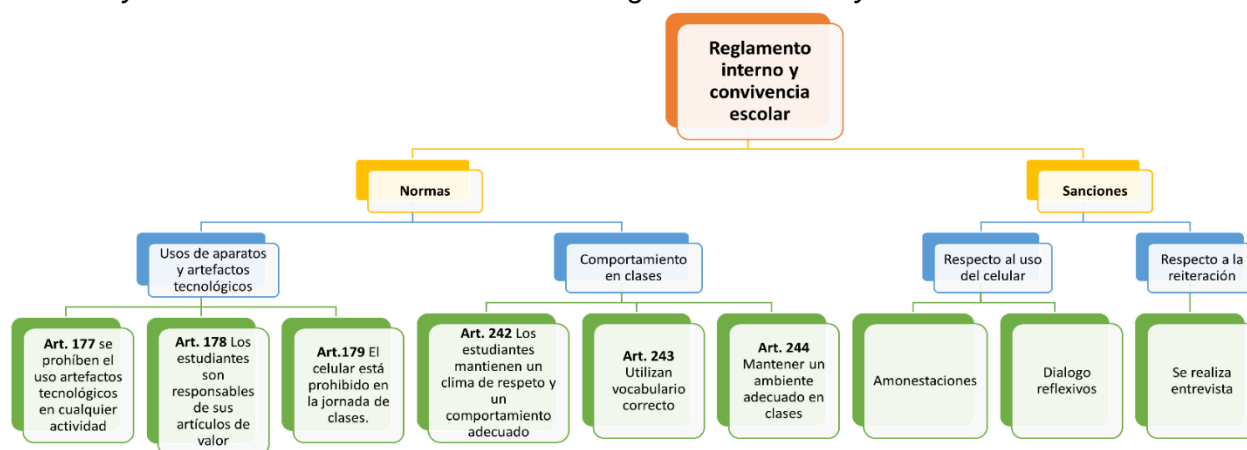
### 6.3.2. Síntesis

El reglamento interno de este establecimiento busca fomentar el respeto, tolerancia y la responsabilidad de los estudiantes del Liceo de San Nicolás con el propósito de hacer un mundo mejor, proporcionando espacios para que el estudiantado aprenda a convivir y sean unidos. Además, “otorga oportunidades para que se desarrollen en forma integral y aprendan según sus habilidades, intereses, talentos, ritmos de aprendizaje y maneras de aprender; convirtiéndose así, en hombres y mujeres que defiendan y propicien valores como la no discriminación, la tolerancia y la colaboración”. (Liceo Bicentenario De Excelencia Polivalente San Nicolás, 2023)

El uso del celular dentro del establecimiento queda estrictamente prohibido a menos que sea solicitado por un docente, en el caso de no cumplir con esta norma concurre a una falta leve que se sanciona con la amonestaciones escritas como verbales y se procede con diálogos reflexivos, es por esto que el liceo proporciona otras herramientas tecnológicas para evitar el uso del celular, controlando el tiempo y el uso de estas herramientas, mejorando así, la experiencia de aprendizaje, puesto que, el uso excesivo del celular puede llegar a interferir con las normas de las clases afectando así el aprendizaje de todos los estudiantes. Es por lo que, el reglamento busca promover el uso responsable de los dispositivos tecnológicos que se proporcionan como el del celular, llevándolos siempre con un fin pedagógico.

**Figura 3**

*Normas y sanciones del uso del celular en el reglamento interno y convivencia escolar 2023*



## **CAPITULO V: DISCUSIÓN**

Desde los inicios del siglo XIX, el celular ha sido una herramienta tecnológica que revolucionó al mundo, esto se debe a los distintos beneficios que pudimos obtener de ellos, como por ejemplo: facilitó la comunicación a larga distancia, posee una gran variación de aplicaciones para los distintos usos, sirve como un apoyo para la educación, entre muchas otras cosas. Todas esas ventajas se pudieron llevar a cabo gracias a la constante evolución que ha tenido el celular desde los inicios de su creación, pero, así como ha traído cosas buenas, también ha sido una herramienta de discordia entre la población adolescente. Esta problemática se produce debido al mal uso que hoy en día los niños/as y adolescentes le brindan al celular.

El uso del celular en el aula puede tener tanto efectos positivos como negativos en los procesos de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de primero medio. Por un lado, los estudiantes utilizan el celular para buscar información, resolver dudas y realizar actividades interactivas relacionadas con la educación, lo que puede mejorar su aprendizaje y motivación. Por otro lado, el uso del celular también puede distraer a los estudiantes y afectar negativamente su rendimiento académico. Además, los resultados muestran que los docentes tienen diferentes percepciones sobre el uso del celular en el aula, y que algunos lo ven como una herramienta útil para mejorar el aprendizaje de los estudiantes, mientras que otros lo consideran una distracción y un obstáculo para el proceso de enseñanza.

Según nuestros resultados, encontramos un número de variables asociadas al impacto que tiene el uso del celular en estudiantes de primero medio, las cuales podrían cumplir un rol importante en el desarrollo intelectual y cognitivo del estudiantado “Además, el uso del celular puede distorsionar el ritmo normal de las clases, limitar la imaginación, deteriorar el funcionamiento cognitivo y tener posibles consecuencias físicas y psicológicas como daños cervicales, estrés visual, insomnio, obesidad infantil, sedentarismo, dependencia o adicción”. (Salud Vital, 2023). En base a los resultados obtenidos de la encuesta y la entrevista realizada a distintos docentes que impartían clases a estudiantes de primer año medio, pudimos notar una relación entre las respuestas obtenidas del estudiantado y sus docentes.

Como se había mencionado anteriormente, el celular ha sido una herramienta que ha revolucionado al mundo y a su vez, ha sido una herramienta tecnológica que hoy en día ha afectado a gran parte de la población y ha causado en ellos un grado de “dependencia” hacia este dispositivo tecnológico “el uso excesivo de smartphones puede causar dependencia y otros trastornos en los adolescentes, como ansiedad, estrés e insomnio; podría afectar su rendimiento académico” (Salud Vital, 2023). En los tiempos de antes el uso del celular era limitado para las personas, debido a la situación económica de esos años, por lo tanto, no todos los habitantes podían tener acceso o dinero para comprar un celular. Antiguamente el acceso a la información era más difícil, pero con la ayuda del celular esa dificultad ha desaparecido y ahora es mucho más sencillo acceder a todo tipo de información “Por otro lado, el uso de celulares en el aula puede permitir la búsqueda de información o de datos relacionados con el tema que se está viendo en clase de forma inmediata, el uso de herramientas educativas tecnológicas, como realidad aumentada, quizes, actividades interactivas o lecturas, y funciona como registro de actividades, planificación de tiempos de estudio y de tareas” (Juan Cruz, 2023). Ayudando de este modo la labor docente, sin embargo, el mal uso y el uso intensivo de este dispositivo ha traído un sin fin de problemáticas en la enseñanza-aprendizaje de los/las estudiantes, a causa de la “dependencia” de ellos hacia el celular y que a su vez, fomenta la distracción dentro del aula de clases por parte de ellos.

Esta problemática se ha ido incrementando en estos últimos años, producto a esto, se realizó una encuesta y una entrevista con el propósito de investigar dicho problema y poder obtener resultados concretos del impacto que provoca el celular en estudiantes que cursan primer año medio. Según nuestros resultados, encontramos un número de variables asociadas al impacto que tiene el uso del celular en estudiantes de primero medio, las cuales podrían cumplir un rol importante en el desarrollo intelectual y cognitivo del estudiantado. Eso es coincidente con los resultados obtenidos de la encuesta y la entrevista realizada a distintos docentes que impartían



clases a estudiantes de primer año medio, en donde pudimos notar una relación entre las respuestas obtenidas del estudiantado y sus docentes.

Dentro de los instrumentos de evaluación realizados pudimos observar que estudiantes que se encontraban entre 14 - 16 años y docentes, utilizan con frecuencia el celular dentro del aula de clases, ya sea por motivos académicos o no académicos. Esto es coincidente con lo que dice la literatura para finales del año 2010, hace mención sobre el incremento de celulares y lo que llamaba la atención es que los usuarios potenciales tienen la edad de los 14 a 17 años.

El uso excesivo del celular ha traído un problema que afecta a la concentración del estudiantado y en el rendimiento de estos. Esta afirmación se puede afirmar basándonos en las respuestas de los docentes entrevistados, los cuales hacen mención que el mal uso o el uso excesivo del celular afecta en el rendimiento académico del estudiante y que hoy en día se ha hecho cultura el uso de este dispositivo. Por lo que, el uso del celular y las aplicaciones pueden afectar el rendimiento académico de los estudiantes de nivel de enseñanza media. “Esto se debe a que no descansan lo suficiente y al uso excesivo de estas redes, se distraen, no mantienen la atención en clase, llegan somnolientos, lo que repercute en el rendimiento académico” (Salud Vital, 2023)

En conclusión es necesario establecer normas claras sobre el uso del celular en el aula y desarrollar estrategias efectivas para integrar la tecnología en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esto podría incluir la implementación de aplicaciones educativas y actividades interactivas que utilicen el celular como herramienta de aprendizaje.

Por otro lado, los resultados indican que es importante concienciar a los estudiantes sobre los posibles efectos negativos del uso excesivo del celular en el aula, y fomentar un enfoque reflexivo y consciente del uso de la tecnología en el entorno educativo. Esto podría incluir la educación sobre el uso responsable del celular y la promoción de hábitos saludables de estudio.

Finalmente, es importante que los docentes tengan una comprensión clara de los usos y percepciones de los estudiantes sobre el celular en el aula, y que desarrollen estrategias efectivas para integrar la tecnología en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esto podría incluir

la capacitación de los docentes en el uso de tecnologías educativas y la promoción de un enfoque reflexivo y consciente del uso del celular en el aula.

## **CONCLUSIÓN**

Comenzando con una reflexión sobre los hallazgos de nuestra investigación, es evidente que el uso del celular entre los estudiantes de primero medio de un liceo de la comuna de San Nicolás tiene un impacto significativo en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Nuestros objetivos específicos, que eran describir los usos que hacen los estudiantes de primero medio del celular, describir los efectos distractores que tiene el celular sobre los estudiantes, y describir los efectos que tiene el celular en los procesos de enseñanza-aprendizaje, se cumplieron con éxito y contribuyeron a nuestro objetivo general de “Analizar el impacto que tiene el uso del celular sobre los procesos de enseñanza-aprendizaje en estudiantes de primero medio del Liceo Polivalente Bicentenario De Excelencia de San Nicolás”.

La hipótesis inicial, que planteaba que el uso del celular es un elemento distractor en los procesos de enseñanza-aprendizaje, ha sido respaldada por las evidencias recopiladas. Los resultados sugieren que la presencia constante del celular en el aula ha afectado negativamente la concentración y el rendimiento académico de los estudiantes de primero medio. Este fenómeno se ha convertido en una cultura arraigada entre los adolescentes, influyendo de manera notable en su participación en el proceso educativo.

La dependencia del celular ha creado un desafío adicional para los educadores, quienes reportan que el mal uso de este dispositivo ha contribuido a la disminución de la calidad de la enseñanza y ha obstaculizado el desarrollo intelectual y cognitivo de los estudiantes. Es crucial destacar que esta problemática no solo afecta el rendimiento académico, sino que también plantea interrogantes sobre el desarrollo social y emocional de los estudiantes en un entorno educativo.

En el transcurso de esta investigación, nos enfrentamos a varias limitaciones. Una de ellas fue la coordinación de las entrevistas con los docentes, fue un desafío debido a sus horarios variados y compromisos laborales. Por otra parte, también obtener las autorizaciones necesarias para encuestar a los estudiantes presentó dificultades, ya que, requería el consentimiento firmado de

los padres o tutores. Además, la aplicación y revisión de las encuestas en formato físico a 190 estudiantes resultó ser un proceso laborioso y consumió mucho tiempo.

Una limitación adicional es que el estudio se realizó en un solo liceo en la comuna de San Nicolás, lo que limita la generalización de los resultados a otros contextos educativos. Además, el estudio se centró en estudiantes de primero medio, por lo que los resultados pueden no ser aplicables a otros niveles educativos.

Otra posible limitación es que el estudio se basó en la percepción de los estudiantes y docentes sobre el uso del celular en el aula, lo que puede estar sujeto a sesgos y errores de percepción. A pesar de estas limitaciones, creemos que los hallazgos de nuestra investigación proporcionan una valiosa contribución a la comprensión del impacto del uso del celular en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Dado que los resultados muestran una conexión directa entre el uso excesivo del celular y los desafíos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, se sugiere la implementación de estrategias educativas que fomenten un uso responsable de la tecnología. La concientización sobre los efectos negativos del uso desmedido del celular, tanto para el rendimiento académico como para el bienestar general de los estudiantes, podría ser fundamental para abordar esta problemática creciente. Además, se abre la puerta a futuras investigaciones que exploren intervenciones específicas para mitigar los impactos negativos y maximizar los beneficios potenciales del uso del celular en entornos educativos.

Este estudio podría tener un impacto significativo en varias áreas. Los hallazgos podrían informar el desarrollo de políticas educativas que aborden el uso del celular en el aula, incluyendo la creación de directrices sobre cuándo y cómo se deben utilizar los celulares para fines educativos. También abre la puerta a futuras investigaciones en varias áreas. Por ejemplo, se podrían realizar estudios similares en diferentes contextos educativos o con diferentes grupos de edad para comparar los resultados. También se podrían explorar más a fondo los efectos positivos y negativos del uso del celular en el aula.

Además, los hallazgos podrían informar el desarrollo de aplicaciones y software educativo diseñado para su uso en celulares, lo que podría ayudar a maximizar los beneficios del uso del celular en el aula. Finalmente, este estudio podría contribuir a la concienciación pública sobre los desafíos y oportunidades asociados con el uso del celular en el aula, lo que podría llevar a un debate más amplio sobre cómo la tecnología está cambiando la educación y cómo podemos navegar por estos cambios de la mejor manera posible.

## BIBLIOGRAFÍA

- AGENCIA SINC. (19 de enero de 2022). Así ha influido la pandemia en el uso de pantallas en menores de edad. *El Tiempo*. Recuperado de <https://www.eltiempo.com/vida/ciencia/uso-de-dispositivos-moviles-por-ninos-durante-la-pandemia-645872>
- Albarello, F, Hernando, F & García, A. (2021). El uso del smartphone para la gestión del trabajo colaborativo en estudiantes de educación superior argentina durante la pandemia del COVID-19. *Contra texto*. Recuperado de <https://www.redalyc.org/journal/5706/570671147003/html/>
- Basantes, Andrea V, Naranjo, Miguel E, Gallegos, Mónica C, & Benítez, Nhora M. (2017). Los Dispositivos Móviles en el Proceso de Aprendizaje de la Facultad de Educación Ciencia y Tecnología de la Universidad Técnica del Norte de Ecuador. *Formación universitaria*, 10(2), 79-88. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062017000200009>
- Batistella, J. (2019). Un estudio sobre el uso de internet en el contexto educativo brasileño. *Núcleo Do Conhecimento*. Recuperado de <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacion-es/uso-de-internet>
- Bejarano, L. (25 de Noviembre de 2021). Colegios de Colombia, a prohibir uso de celulares por ley. *RCN Radio*. Recuperado de <https://www.rcnradio.com/politica/abc-como-funcionara-la-regulacion-del-uso-de-celulares-en-colegios-del-pais>
- Beneficios de un correo institucional para tu escuela. (25 de septiembre de 2020). *Saeko*. Recuperado de <https://www.saeko.io/es/blog/noticias/329-entrevista-beneficios-del-correo-institucional>
- Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (2 de Octubre de 2019). El debate en Australia sobre prohibir o no el uso de celulares en sus escuelas. *Asia Pacifico*. Recuperado de <https://www.bcn.cl/observatorio/asiapacifico/noticias/discusion-australia-prohibicion-celulares-escuelas>

- Brecha Cero. (3 de Noviembre de 2017). La mitad de los alumnos de las escuelas de Brasil usan teléfono móvil. [Mensaje en un blog]. Recuperado de <https://brechacero.com/la-mitad-de-los-alumnos-de-las-escuelas-de-brasil-usan-telefono-movil/>
- Calderón, Y & Sánchez, P. (2020, Diciembre). Impacto del uso de dispositivos móviles en el aprendizaje de estudiantes adolescentes. *Ecosistemas y recursos agropecuarios*. Recuperado de <https://revistas.ujat.mx/index.php/emerging/article/view/4040/3507>
- Celestino, R. D. S. (2020). El celular en el aula: prohibiciones, posibilidades y reflexiones. *Núcleo Do Conhecimento*. Recuperado de <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacion-es/celular-en-el-aula>
- Chapman, L. (25 de Septiembre de 2019). Escuelas canadienses comienzan a prohibir celulares. *RCI*. Recuperado de <https://www.rcinet.ca/es/2019/09/25/escuelas-canadienses-comienzan-a-prohibir-celulares/>
- Cifuentes, P. (2019, Junio). Uso de los teléfonos celulares en los colegios. Legislación comparada. *Biblioteca del Congreso Nacional de Chile*. Recuperado de [https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/27368/1/BCN\\_uso\\_de\\_telefonos\\_celulares\\_sala\\_de\\_clases\\_DEF.pdf](https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/27368/1/BCN_uso_de_telefonos_celulares_sala_de_clases_DEF.pdf)
- Cifuentes, P. (2023, Mayo). Países que han prohibido el uso de los teléfonos celulares en las escuelas. *Biblioteca del Congreso Nacional de Chile*. Recuperado de [https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/34247/1/BCN\\_Uso\\_de\\_celulares\\_colegios\\_2023FINAL.pdf](https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/34247/1/BCN_Uso_de_celulares_colegios_2023FINAL.pdf)
- Claus, E. (4 de Junio de 2021). Historia del teléfono. *La Vanguardia*. Recuperado de <https://www.lavanguardia.com/vida/junior-report/20190228/46730308072/historia-telefono.html>
- Colegios pueden regular el uso de teléfonos celulares, pero no prohibirlos. (22 de Julio de 2022). Recuperado de <https://www.ambitojuridico.com/noticias/general/colegios-pueden-regular-el-uso-de-telefonos-celulares-pero-no->

[prohibirlos#:~:text=El%20uso%20de%20tel%C3%A9fonos%20celulares%20por%20parte%20de%20los%20estudiantes,indic%C3%B3%20el%20Ministerio%20de%20Educaci%C3%B3n](#)

Cómo hacer exámenes online: las mejores herramientas y plataformas gratis. (s.f).

*ELEInternacional*. Recuperado de <https://eleinternacional.com/blog/examenes-online/>

Cruz, J. (2023). *¿Cómo afecta el uso del celular en el aula?* Blog UVM. Blog.uvm.mx. Recuperado

de <https://blog.uvm.mx/como-afecta-el-uso-del-celular-en-el-aula>

Del Maestro Cmf, W. (2023). Tipos de tecnología educativa. *Web Del Maestro CMF*. Recuperado

de <https://webdelmaestrocmf.com/portal/tipos-de-tecnologia-educativa/>

Digital. (2021). El celular en el aula, una herramienta educativa que no debemos dejar atrás.

*Alfabetización Digital*. Recuperado de <https://alfabetizaciondigital.redem.org/el-celular-en-el-aula-una-herramienta-educativa-que-no-debemos-dejar-atras/>

Divulgación dinámica. (17 de Febrero de 2020). El uso del móvil en las aulas: así se regula en

España. [Mensaje en un blog]. Recuperado de <https://divulgaciondinamica.es/uso-movil-aulas-espana/>

DPL News. (25 de Julio de 2022). Chile | Cifras del uso de celulares en el país: cómo se están

comparando los chilenos con la tecnología. *DPL News*. Recuperado de <https://dplnews.com/chile-cifras-del-uso-de-celulares-en-el-pais-como-se-estan-comporando-los-chilenos-con-la-tecnologia/>

Editorial Etecé. (8 de Febrero de 2022). Aprendizaje. *Concepto*. Recuperado de

<https://concepto.de/aprendizaje-2/#ixzz88d9K7Ugd>

EducarChile. (2023). *¿Cuáles son los usos de la Inteligencia Artificial en la escuela?* *EducarChile*.

Recuperado de <https://www.educarchile.cl/cuales-son-los-usos-de-la-inteligencia-artificial-en-la-escuela>



EduCOM, A. (2022). Acerca de la prohibición de dispositivos móviles en el aula. *EduCOM*.

Recuperado de <https://educom.com.ar/acerca-de-la-prohibicion-de-dispositivos-moviles-en-el-aula/>

Europa Press. (15 de Septiembre de 2018). El 86% de los niños utilizan los móviles mientras

están en clase durante al menos una hora. *Portaltic*. Recuperado de

<https://www.europapress.es/portaltic/sector/noticia-86-ninos-utilizan-moviles-mientras-estan-clase-menos-hora-20180915112932.html>

Fernández, I. (s.f). Las TICS en el ámbito educativo. *Educrea*. Recuperado de

<https://educrea.cl/las-tics-en-el-ambito-educativo/>

Franceschin, T. (7 de Noviembre de 2017). ¿Utilizan los estudiantes sus dispositivos para

copiarse? *Edu4me*. Recuperado de [http://edu4.me/utilizan-los-estudiantes-sus-](http://edu4.me/utilizan-los-estudiantes-sus-dispositivos-para-copiarse/)

[dispositivos-para-copiarse/](http://edu4.me/utilizan-los-estudiantes-sus-dispositivos-para-copiarse/)

Fuentes, V. (1 de Febrero de 2022). Así ha influido la pandemia en el uso de celulares en los

niños. *Saludconlupa*. Recuperado de [https://saludconlupa.com/noticias/asi-ha-influido-la-](https://saludconlupa.com/noticias/asi-ha-influido-la-pandemia-en-el-uso-de-celulares-en-los-ninos/)

[pandemia-en-el-uso-de-celulares-en-los-ninos/](https://saludconlupa.com/noticias/asi-ha-influido-la-pandemia-en-el-uso-de-celulares-en-los-ninos/)

Herrera, T. (2017, Diciembre). Uso de teléfonos celulares “inteligentes” en estudiantes de

preparatoria y su influencia en el rendimiento académico por Olmer Hernández Argueta,

Carla Beatriz Capetillo Medrano y Efraín Soto Bañuelos. *FILHA*. Recuperado de

[http://www.filha.com.mx/publicaciones/edicion/2017-12/uso-de-telefonos-celulares-](http://www.filha.com.mx/publicaciones/edicion/2017-12/uso-de-telefonos-celulares-inteligentes-en-estudiantes-de-preparatoria-y-su-influencia-en-el-rendimiento-academico-por-olmer-hernandez-argueta-carla-beatriz-capetillo-medrano-y-efrain-soto-banuelos#:~:text=El%20uso%20del%20celular%20y,repercute%20en%20el%20rendimi)

[inteligentes-en-estudiantes-de-preparatoria-y-su-influencia-en-el-rendimiento-](http://www.filha.com.mx/publicaciones/edicion/2017-12/uso-de-telefonos-celulares-inteligentes-en-estudiantes-de-preparatoria-y-su-influencia-en-el-rendimiento-academico-por-olmer-hernandez-argueta-carla-beatriz-capetillo-medrano-y-efrain-soto-banuelos#:~:text=El%20uso%20del%20celular%20y,repercute%20en%20el%20rendimi)

[academico-por-olmer-hernandez-argueta-carla-beatriz-capetillo-medrano-y-efrain-soto-](http://www.filha.com.mx/publicaciones/edicion/2017-12/uso-de-telefonos-celulares-inteligentes-en-estudiantes-de-preparatoria-y-su-influencia-en-el-rendimiento-academico-por-olmer-hernandez-argueta-carla-beatriz-capetillo-medrano-y-efrain-soto-banuelos#:~:text=El%20uso%20del%20celular%20y,repercute%20en%20el%20rendimi)

[banuelos#:~:text=El%20uso%20del%20celular%20y,repercute%20en%20el%20rendimi](http://www.filha.com.mx/publicaciones/edicion/2017-12/uso-de-telefonos-celulares-inteligentes-en-estudiantes-de-preparatoria-y-su-influencia-en-el-rendimiento-academico-por-olmer-hernandez-argueta-carla-beatriz-capetillo-medrano-y-efrain-soto-banuelos#:~:text=El%20uso%20del%20celular%20y,repercute%20en%20el%20rendimi)

[ento%20acad%C3%](http://www.filha.com.mx/publicaciones/edicion/2017-12/uso-de-telefonos-celulares-inteligentes-en-estudiantes-de-preparatoria-y-su-influencia-en-el-rendimiento-academico-por-olmer-hernandez-argueta-carla-beatriz-capetillo-medrano-y-efrain-soto-banuelos#:~:text=El%20uso%20del%20celular%20y,repercute%20en%20el%20rendimi)

Hurworth, E. (26 de Junio de 2019). Estudiantes tienen prohibido el uso de teléfonos celulares

en escuelas de Victoria, Australia. *CNN*. Recuperado de

<https://cnnespanol.cnn.com/2019/06/26/estudiantes-tienen-prohibido-el-uso-de-telefonos-celulares-en-escuelas-de-victoria-australia/>

idDOCENTE. (24 de enero de 2022). Uso del móvil en el aula: ¿a favor o en contra? [Mensaje en un blog]. Recuperado de <https://iddocente.com/uso-del-movil-aula-a-favor-en-contra/>

Koetsier, J. (2023). Las diez aplicaciones más descargadas de 2022. *Forbes España*. Recuperado de <https://forbes.es/empresas/215905/las-diez-aplicaciones-mas-descargadas-de-2022/>

Londoño, C. (2017). 3 tips para gestionar el buen uso de celulares en la sala de clase. *Elige Educar*. Recuperado de <https://eligeeducar.cl/ideas-para-el-aula/3-tips-para-gestionar-el-buen-uso-de-celulares-en-la-sala-de-clase/>

Macaya, J. (1 de Junio de 2015). Profesores 2.0: Estrategias para manejar los celulares en clases. *El definido*. Recuperado de <https://eldefinido.cl/actualidad/pais/5284/Profesores-20-Estrategias-para-manejar-los-celulares-en-clases/>

Martínez, D, Silva, A. (2017, Enero-Junio). Influencia del Smartphone en los procesos de aprendizaje y enseñanza. *Elsevier*. Recuperado de <https://www.elsevier.es/es-revista-suma-negocios-208-articulo-influencia-del-smartphone-procesos-aprendizaje-2215910X17300010>

Martínez, R. (25 de febrero de 2023). Niños, niñas y adolescentes chilenos bajaron tiempo excesivo de conexión a internet post pandemia. *Diario UChile*. Recuperado de <https://radio.uchile.cl/2023/02/25/ninos-ninas-y-adolescentes-chilenos-bajaron-tiempo-excesivo-de-conexion-a-internet-post-pandemia/0>

Mendoza, B & Inés, M. (2014). El teléfono celular como mediador en el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Omnia*, 20(3),9-22. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=73737091002>

Mineduc. (2019, Agosto). Orientaciones para la regulación del uso de celulares y otros dispositivos móviles en establecimientos educacionales. Recuperado de

[https://bibliotecadigital.mineduc.cl/bitstream/handle/20.500.12365/5085/OrientacionesC  
el.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://bibliotecadigital.mineduc.cl/bitstream/handle/20.500.12365/5085/OrientacionesC<br/>el.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Mineduc. (s.f). Aprendizaje. *Wikipedia*. Recuperado de

<https://www.mineduc.gob.gt/DIGECADE/documents/Telesecundaria/Recursos%20Digitales/3o%20Recursos%20Digitales%20TS%20BY-SA%203.0/PROYECTOS%20INTEGRADOS/U12%20proyecto%2012%20aprendizaje.pdf>

Mosquera, I. (14 de marzo de 2018). M-learning: ventajas e inconvenientes del uso educativo del móvil. *UNIR*. Recuperado de <https://www.unir.net/educacion/revista/m-learning-ventajas-e-inconvenientes-del-uso-educativo-del-movil/>

Murcia, J. D. (2 de Octubre de 2021). Uso de smartphones incrementó 4,5% en Colombia, según reporte de We are social y Hootsuite. *La República*. Recuperado de <https://www.larepublica.co/internet-economy/uso-de-smartphones-incremento-4-5-en-colombia-segun-reporte-de-we-are-social-y-hootsuite-3241151>

Navarro, D. (13 de Febrero de 2020). Canadá: 99% de la población es usuaria de Internet. *DPL News*. Recuperado de <https://dplnews.com/canada-99-de-la-poblacion-es-usuaria-de-internet/>

Olg, O. (5 de mayo de 2021). Las ventajas y desventajas de las aplicaciones móviles en educación. *Clases Ordenador*. Recuperado de <https://www.clasesordenador.com/las-ventajas-y-desventajas-de-las-aplicaciones-moviles-en-educacion/>

Organista-Sandoval, Javier, Serrano-Santoyo, Arturo, McAnally-Salas, Lewis, & Lavigne, Gilles. (2013). Apropiación y usos educativos del celular por estudiantes y docentes universitarios. *Revista electrónica de investigación educativa*, 15(3), 139-156. Recuperado de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1607-40412013000300010&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412013000300010&lng=es&tlng=es).

- Orozco, A. (2019). Influencia del smartphone -teléfono inteligente- dentro del aula de clase de los alumnos de grado undécimo del colegio de la UPB (Trabajo de grado). Recuperado de <https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/4931/Influencia%20del%20smartphone%20tel%C3%A9fono%20inteligente....pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ortega, C. (s.f). Aplicaciones educativas: Qué son, ventajas y ejemplos [Mensaje en un blog]. Recuperado de <https://www.questionpro.com/blog/es/aplicaciones-educativas/>
- Portafolio. (15 de Julio de 2019). ¿Qué hacen los colombianos con su celular? Recuperado de <https://www.portafolio.co/tendencias/que-hacen-los-colombianos-con-su-celular-531565>
- Proyecto de ley prohíbe el uso de teléfonos celulares en las salas de clases en los establecimientos de educación parvularia y básica. *Diario Constitucional*. (16 de Julio de 2023). Recuperado de <https://www.diarioconstitucional.cl/2023/07/16/proyecto-de-ley-prohibe-el-uso-de-telefonos-celulares-en-las-salas-de-clases-en-los-establecimientos-de-educacion-parvularia-y-basica/#:~:text=El%20proyecto%20de%20ley%2C%20a,de%20educaci%C3%B3n%20parvularia%20y%20b%C3%A1sica>
- Realidades y usos educativos de los celulares en América Latina. (16 de Agosto de 2017). *Redem*. Recuperado de <https://www.redem.org/realidades-y-usos-educativos-de-los-celulares-en-america-latina/>
- Realinfluencers Editor. (s.f). Apps y herramientas de evaluación educativa, recomendadas por Javier Gaviño. [Mensaje en un Blog]. Recuperado de <https://www.realinfluencers.es/2022/11/30/apps-y-herramientas-de-evaluacion-educativa-recomendadas-por-javier-gavino/>
- Rincón, S. (31 de Diciembre de 2019). El celular, un 'mal' necesario para la educación mexicana. *Forbes*. Recuperado de <https://www.forbes.com.mx/el-celular-invitado-molesto-pero-necesario-en-la-educacion-mexicana/>

- Rodríguez Ceberio, Marcelo, Díaz Videla, Marcos, Agostinelli, Jesica, & Daverio, Romina. (2019). Adicción Y Uso Del Teléfono Celular. *Ajayu Órgano de Difusión Científica del Departamento de Psicología UC BSP*, 17(2), 211-235. Recuperado de [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S207721612019000200001&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S207721612019000200001&lng=es&tlng=es).
- Rodríguez, K. (18 de Enero de 2022). El uso de celulares como herramienta educativa. Milenio. Recuperado de <https://www.milenio.com/aula/el-celular-puede-ser-tu-nuevo-aliado-en-las-clases>
- Roldán, M. J. (2020, Septiembre). Por qué los niños no deben usar el móvil en el colegio. *Guiainfantil*. Recuperado de <https://www.guiainfantil.com/articulos/educacion/escuela-colegio/por-que-los-ninos-no-deben-usar-el-movil-en-el-colegio/>
- Romera, L. (s.f). 5 beneficios de usar aplicaciones móviles en la educación. *Podi*. Recuperado de <https://podilms.com/2022/01/13/5-beneficios-de-usar-aplicaciones-moviles-en-la-educacion/>
- Rudo, L. (26 de Diciembre de 2022). Uso de celulares en las escuelas. *Redem*. Recuperado de <https://www.redem.org/uso-de-celulares-en-las-escuelas/>
- Salud Vital. (28 de julio 2023) *¿Cómo afecta el uso del celular en la educación?*, *Salud Mental, Centro Médico*. Recuperado de <https://www.saludvital.cl/preguntas/como-afecta-el-uso-del-celular-en-la-educacion/>
- Sandoval, J, McAnally, L & Lavigne, G (2013). El teléfono inteligente (smartphone) como herramienta pedagógica. *Apertura*. Recuperado de <https://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/article/view/372/311>
- Scorsolini-Comin, F. (2019). Implicaciones pedagógicas del concepto de aprendizaje en la asistencia en Enfermería. *Index de Enfermería*, 28(1-2), 56-60. Epub 09 de diciembre de 2019. Recuperado de [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-12962019000100012&lng=es&tlng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962019000100012&lng=es&tlng=es).

- Silva, C, Alicia, C & Martínez, D, Diego, G. (2017). Influencia del Smartphone en los procesos de aprendizaje y enseñanza. *Suma de Negocios*, 8 (17), 11-18.  
<https://doi.org/10.1016/j.sumneg.2017.01.001>  
[https://www.flacsoandes.edu.ec/sites/default/files/%25f/agora/files/smartphone\\_en\\_clases\\_uso\\_o\\_perjuicios.pdf](https://www.flacsoandes.edu.ec/sites/default/files/%25f/agora/files/smartphone_en_clases_uso_o_perjuicios.pdf)
- Silva, R. (19 de Abril de 2023). Brasil, Argentina y Colombia, entre los países que pasan más tiempo en el celular. *Infobae*. Recuperado de <https://www.infobae.com/tecno/2023/04/19/brasil-argentina-colombia-y-chile-los-paises-que-pasan-mas-tiempo-en-el-celular/>
- Tandil. (17 de marzo de 2015). Docentes se capacitan para usar el celular en el aula. *ABC HOY*. Recuperado de [http://www.abchoy.com.ar/leernota.php?id=136062&t=docentes\\_se\\_capacitan\\_para\\_usar\\_el\\_celular\\_en\\_el\\_aula](http://www.abchoy.com.ar/leernota.php?id=136062&t=docentes_se_capacitan_para_usar_el_celular_en_el_aula)
- Tekman. (08 de Octubre de 2021). Tipos de aprendizaje: cuáles son y cómo trabajarlos con programas educativos. [Mensaje de un blog]. Recuperado de <https://www.tekmaneducation.com/tipos-de-aprendizaje/>
- Thomas, C. A. (sf). Situación digital de Estados Unidos en el 2020-2021. *Branch*. Recuperado de <https://branch.com.co/marketing-digital/situacion-digital-de-los-estados-unidos-en-el-2020-2021/>
- Toche, N. (27 de Mayo de 2019). El celular en las aulas: ¿una herramienta o una distracción? *El Economista*. Recuperado de <https://www.economista.com.mx/arteseideas/El-celular-en-las-aulas-una-herramienta-o-una-distraccion-20190526-0065.html>
- UDLAP. (25 de enero de 2011). La evolución del teléfono celular. [Mensaje en un blog]. Recuperado de <https://blog.udlap.mx/blog/2011/01/evoluciondeltelefonocelular/#:~:text=Origen%20del%20tel%C3%A9fono%20celular,un%20peso%20de%20870%20gr.>

Uso de teléfonos celulares “inteligentes” en estudiantes de preparatoria y su influencia en el rendimiento académico por Olmer Hernández Argueta, Carla Beatriz Capetillo Medrano y Efraín Soto Bañuelos. *Filha*. Recuperado de <http://www.filha.com.mx/publicaciones/edicion/2017-12/uso-de-telefonos-celulares-inteligentes-en-estudiantes-de-preparatoria-y-su-influencia-en-el-rendimiento-academico-por-olmer-hernandez-argueta-carla-beatriz-capetillo-medrano-y-efrain-soto-banuelos#:~:text=El%2094%25%20de%20los%20profesores,estar%20con%20el%20dispositivo%20m%C3%B3vil>

Vidal Ledo, María J, Gavilondo Mariño, Xaily, Rodríguez Díaz, Alfredo, & Cuéllar Rojas, Armando. (2015). Aprendizaje móvil. *Educación Médica Superior*, 29(3) Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412015000300024&lng=es&tlng=es..](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412015000300024&lng=es&tlng=es..)

Villegas, D. (18 de Junio de 2022). El celular en el aula: el invitado a las clases presenciales. *El Universo*. Recuperado de <https://www.eluniverso.com/larevista/orientacion/el-celular-en-el-aula-el-invitado-a-las-clases-presenciales-nota>

## ANEXOS

### Ilustración 1

#### Consentimiento para realizar entrevista

##### Protocolo de consentimiento informado para entrevista

Estimado/a profesor/a

Le pedimos su apoyo en la realización de una investigación conducidas por las estudiantes Ignacia Leiva Gatica, Camila Martínez Friz, Nayareth Torres Mueña y Javiera Molina Vallejos de la carrera de pedagogía en educación matemática de la Universidad del Bio-Bio, quienes están llevando a cabo una investigación de tesis titulada “Impacto del Uso del Celular sobre los Procesos de Enseñanza-Aprendizaje de Estudiantes de primero medio de un establecimiento de la comuna de San Nicolas” el cual tiene como propósito de analizar el impacto que tiene el uso del celular sobre los estudiantes de primero medio del establecimiento educacional.

Si usted accede a participar de esta entrevista, se le solicitará responder diversas preguntas sobre describir los usos, distractores y efectos que tiene el celular, lo que le tomará aproximadamente 30 y 50 minutos, la información obtenida será anónima y será utilizada únicamente para la elaboración de la tesis. A fin de poder registrar la información, se solicita su autorización para grabar la conversación la cual será utilizada con fines exclusivos para la investigación.

Su participación es totalmente voluntaria, usted puede detener su participación en cualquier momento sin que eso le afecte, además si tuviera alguna pregunta sobre la investigación, puede formularla cuando lo estime conveniente, a fin de aclarar oportunamente.

Al concluir la investigación, si usted brinda su correo electrónico, le enviaremos un informe con los resultados recopilados de la tesis.

Si está de acuerdo con los puntos anteriores, y da su consentimiento para participar en el estudio y autoriza que la información que brinde sea utilizada en este, complete los datos continuación.

Nombre: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

Correo electrónico: \_\_\_\_\_

Firma participante: \_\_\_\_\_

Firma del investigador: \_\_\_\_\_



## Ilustración 2

### Autorización para padres y apoderados informando sobre la encuesta

San Nicolás, 2023

Estimados padres y apoderados del Liceo San Nicolás

Nos dirigimos a ustedes como un grupo de 4 estudiantes de la Universidad del Bío-Bío, quienes están llevando a cabo una investigación de tesis titulada "Impacto del Uso del Celular sobre los Procesos de Enseñanza-Aprendizaje de Estudiantes. El propósito de esta carta es solicitar su consentimiento para que su pupilo participe voluntariamente en esta investigación respondiendo una encuesta.

La presente investigación tiene como objetivo principal analizar cómo el uso del celular entre los estudiantes del Liceo San Nicolás afecta sus procesos de enseñanza-aprendizaje. Los resultados de este estudio serán utilizados con fines académicos y científicos, y se espera que contribuyan a una mejor comprensión de los desafíos y oportunidades que enfrentan los estudiantes en la era digital.

Su participación en esta encuesta es completamente voluntaria y anónima. La información recopilada se utilizará únicamente con fines académicos y no se divulgará ninguna información personal o identificable. Las respuestas serán tratadas de manera confidencial y no se vincularán a nombres individuales.

Agradecemos de antemano su colaboración en este proyecto de investigación. Su participación es esencial para el éxito de esta tesis y para avanzar en nuestro conocimiento sobre el tema.

MARQUE CON UNA X

Sí, autorizo la participación del estudiante.

No, no autorizo la participación del estudiante.

\_\_\_\_\_  
Nombre alumno                      Curso                      Nombre del apoderado                      Firma del apoderado

## Ilustración 3

### Encuesta realizada a los estudiantes de primer año medio

### ENCUESTA

#### INFORMACIÓN

La presente encuesta tiene como objetivo recabar información en torno al impacto del uso del celular sobre los procesos de enseñanza-aprendizaje, teniendo como finalidad el análisis de la percepción del estudiantado, es por lo que te pedimos que nos dediques unos minutos para rellenar esta encuesta de carácter anónima, y que contestes con sinceridad las preguntas que aparecen a continuación marcando el círculo con el que te sientes más identificado/a con cada una de las afirmaciones.

**PREGUNTAS:**

	Nunca	Raramente	A veces	A menudo	Siempre
Al despertar, ¿lo primero que haces es mirar tu celular?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
¿revisas el celular mientras desayunas, almuerzas o cenas?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Qué tan a menudo utilizas el celular en clases?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Consideras que el uso del celular es una distracción en clases?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Qué tan seguido utilizas el celular como entretenimiento en clases?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿El uso de redes sociales es un factor que incide en tu distracción en clases?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Con que frecuencia utilizas aplicaciones de juegos durante las horas de clases?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Consideras que la frecuencia del uso del celular afecta tu rendimiento académico?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿utilizas tu celular para buscar información en sitios web?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Cuántas veces usas el celular para realizar tareas en clases?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Utilizas el celular para indagar en sitios web para resolver dudas?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
¿Qué tan a menudo consultas aplicaciones que ayuden a tu proceso de enseñanza-aprendizaje?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

