



UNIVERSIDAD SIGLO 21

Trabajo final de grado. Manuscrito científico.

Licenciatura en Educación.

**Aprendizajes significativos e innovación con TIC en un colegio secundario público de
la Provincia de Santa Cruz.**

**Meaningful learning and innovation with ICT in a public high school in Santa Cruz
province.**

Alumna: Martínez Díaz Eduvina Soledad.

Legajo: VEDU014560

Tutora: Soria del Valle Sandra.

Lugar: Las Heras, Provincia de Santa Cruz.

Mes: Noviembre

Año: 2021.

Índice

Resumen	1
Abstract	1
Introducción	2
Métodos	9
<i>Diseño</i>	9
<i>Participantes</i>	9
<i>Instrumentos</i>	10
<i>Análisis de datos</i>	10
Resultados	12
Figura 1: Tipos de Aprendizajes Adquiridos en la Secuencia Didáctica con TIC.....	16
Tabla 1: Aplicaciones para el aprendizaje, desde la perspectiva del estudiante	16
Tabla 2: Apreciaciones sobre el uso de las TIC, desde la perspectiva del docente.....	17
Discusión	18
Referencias	29
Anexos	31

Resumen

El presente artículo científico pretende evaluar los aprendizajes de los estudiantes de 5° año de Filosofía del Colegio Provincial de Educación Secundaria N° 44 de la ciudad de Las Heras, de la provincia de Santa Cruz. La investigación se basa en el análisis de los recursos didácticos y tecnologías de la información y la comunicación que se utilizan en las actividades áulicas, desde un enfoque cualitativo. Los instrumentos aplicados fueron observaciones y entrevistas al docente y estudiantes del espacio curricular. Los resultados alcanzados concuerdan con los objetivos que sustentan esta propuesta. Se concluyó que el uso de tecnologías de la información y de la comunicación, por medio de propuestas innovadoras permite la construcción de aprendizajes significativos, así como, el incremento en la participación y la comunicación en el aula.

Palabras clave: aprendizajes significativos - tecnologías de la información y la comunicación – innovación.

Abstract

This scientific article aims to evaluate the learning of the 5th year students of Philosophy of the Secondary Provincial College of Education No. 44, Las Heras, in the province of Santa Cruz. The research is based on the analysis of teaching resources, information technologies and the communication used in the classroom activities, from a qualitative approach. The instruments applied were observations and interviews with the teacher and students of the curricular space. The results achieved are consistent with the objectives underlying this proposal. It was concluded that the use of information and communication technologies, through innovative proposals allows the construction of meaningful learning, as well as, the increase in participation and communication in the classroom.

Keywords: significant learning - information and communication technologies – innovation.

Introducción

Nuestra sociedad ha experimentado cambios muy importantes entre ellos el avance tecnológico que incide en todos sus ámbitos, específicamente en el ámbito educativo los cambios han sido notables, de pensar a las nuevas tecnologías como un aspecto negativo que afectaba las prácticas educativas e irrumpían negativamente en las aulas hemos asistido a un cambio paradigmático en el cual la educación ha adoptado el avance tecnológico para mejorar las estrategias y poder llegar a los estudiantes.

En la actualidad los estudiantes de nivel secundario no solo utilizan herramientas de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, sino que, han hecho de ellas una forma de interactuar, relacionarse y experimentar en su vida cotidiana.

En este trabajo de investigación se propone analizar el impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en los procesos de enseñanza aprendizaje, haciendo especial énfasis en aquellas herramientas que posibilitan una propuesta educativa de calidad.

Si bien las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) abren nuevas vías de aprendizaje, su sola presencia en las aulas no es garantía de cambio, es necesario que los docentes puedan afrontar nuevos retos en la educación. Por lo dicho, es importante destacar el aporte de Edit Litwin (2005):

“En todos los casos, las prácticas de la enseñanza no pueden ser analizadas, reconocidas o reconstruidas a partir principalmente del buen uso que se haga o no de las tecnologías. Estas se hallan implicadas en las propuestas didácticas y, por tanto, en las maneras en que se promueve la reflexión en el aula se abre un espacio comunicacional que permite la construcción del

conocimiento y se genera un ámbito de respeto y ayuda frente a los difíciles y complejos problemas de enseñar y aprender” (p.11)

El pensar, planificar y desarrollar propuestas de trabajo considerando los aportes que nos proporcionan las tecnologías educativas, exige una reflexión sobre la propia práctica, así como de los programas y planificaciones que se pretenden trabajar con los estudiantes.

En consecuencia, se debe pensar en nuevos modelos pedagógicos, más flexibles y adecuado a los intereses y necesidades de los estudiantes, que rompan con posiciones tradicionales de enseñanza y permitan superar obstáculos surgidos en nuestras prácticas.

Es necesario cuestionar las concepciones que suelen circular en los espacios educativos en relación a pensar que innovar en educación consiste solamente en introducir tecnología en las propuestas didácticas, desde el punto de vista de Moreira Sánchez (2019): “El desarrollo de un modelo pedagógico innovador requiere del desarrollo de un proceso de enseñanza aprendizaje organizado e interactivo donde la creatividad y la innovación sean elementos claves para lograr resultados satisfactorios” (p. 3)

La tarea docente demanda deconstruir nuestras concepciones más arraigadas y repensar sobre que teorías enmarcamos nuestra labor, en esta propuesta se coincide con la afirmación de Ocelli & García Romano (2018), quienes piensan el rol docente a partir de posicionamientos constructivistas, adhiriendo a una perspectiva en la cual el trabajo de los docentes se constituye en resolver cómo promover que se comparta y construya el conocimiento en sus prácticas.

Es preciso tener en cuenta al sujeto que aprende, pero también al sujeto que enseña, pensar en el lugar del docente en el nivel secundario, desde un enfoque en el cual se modifique la concepción tradicional de la enseñanza en donde el docente es el único dueño del saber, modificando el rol del profesor. Es así, que los dispositivos didácticos deben dialogar con una sociedad globalizada, que posiciona al educador frente a una revolución de información y le quita el monopolio del saber.

En este contexto, la posibilidad de acceder a una gran cantidad de información por parte de los estudiantes ubica al profesor no como un transmisor del saber, sino que su tarea debe estar focalizada en el proceso de enseñanza, con la finalidad de orientar al estudiante para que construya su propio conocimiento a partir de un conjunto de recursos de información disponible.

La construcción del conocimiento por parte de los estudiantes demanda propuestas didácticas desde un enfoque teórico basado en el aprendizaje significativo, otorgándoles protagonismo en su proceso de aprendizaje, de acuerdo con Moreira Sánchez (2019), “el aprendizaje significativo depende de la estructura cognitiva previa del estudiante que se relaciona con la nueva información; debiendo entenderse por estructura cognitiva al conjunto de conceptos e ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento” (p. 3)

Por ende, pensar en nuevas propuestas implica saber que los docentes tienen la función de ser facilitadores, orientadores o tutores capaces de guiar y sostener la actividad constructiva de los estudiantes. A partir de la revisión de antecedentes, se destacan algunas consideraciones:

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco) declaró que la integración de las TIC al contexto escolar ha originado diversas situaciones que deben ser afrontadas por las instituciones educativas; el objetivo de esta inclusión debe orientarse a mejorar la calidad educativa, la cual se reflejará, principalmente, en el aprendizaje de los estudiantes. La Unesco estableció algunos criterios para asegurar que el uso de las TIC sea provechoso en las escuelas, entre ellos, el acceso a las TIC e internet por parte de estudiantes y alumnos, la accesibilidad a recursos educativos digitales de calidad y profesores competentes en la aplicación pedagógica de las TIC (UNESCO, 2013, pp. 18- 19)

En líneas de acción latinoamericanas son importantes los aportes de la autora Lugo María Teresa quien, en su investigación “Las políticas TIC en la educación de América Latina. Tendencias y experiencias”, expresa:

Las TIC no son la panacea para los problemas educativos sino una ventana de oportunidad para innovar en la gestión del conocimiento, en las estrategias de enseñanza, en las configuraciones institucionales, en los roles de los profesores y los alumnos. Los países de la región han tomado debida cuenta de la importancia de integrar las TIC en sus proyectos educativos como una forma de lograr proyectos democráticos de inclusión y justicia. (...) En efecto se considera importante poder investigar (Lugo, 2010, <http://bit.ly/2TzbKxc>)

A partir de una experiencia realizada en el nivel secundario en la Ciudad de la Plata Neiret & Álvarez Ferrando (2014) sostienen que: “El uso de las TIC en un contexto donde se promueve el diálogo, el trabajo en equipo y el aprendizaje colaborativo, no sólo ayuda a nuestros jóvenes a perfeccionar la habilidad de aprender a aprender, sino que los estimula a llevar a cabo otras actividades sociales, que trascienden las paredes del aula y que forman parte del conjunto de experiencias que favorecen su formación como seres de relación” (p. 1)

La propuesta que se desarrolla tiene el propósito de trabajar con docentes de nivel secundario que pretenden transformar sus prácticas de enseñanza y aprendizaje con el uso de diversos recursos tecnológicos para lograr que sus estudiantes construyan aprendizajes significativos y de calidad.

Esta investigación se lleva a cabo en el Nivel Secundario en una institución educativa de la Provincia de Santa Cruz, la localidad de las Heras, provincia de Santa Cruz, el Colegio Provincial de Educación Secundaria N° 44 de gestión estatal.

El Colegio Provincial de Educación Secundaria N° 44 fue creado el día 10 de abril de 2013, a través de la Resolución del Consejo Provincial de Educación N° 28/12. Funciona en los turnos mañana, tarde y vespertino. Sus autoridades son un rector y dos vicerrectores, quienes se turnan para cubrir los tres turnos. Su actual matrícula es de 582 alumnos distribuidos en un total de 19 secciones que trabajan en los tres turnos, según el siguiente detalle 1°A, B, C, 3° A, C, D en el turno mañana, 2° A, B, C, D, 1° D y 3° B turno tarde, 4° A, B, C, D y 5° A, B, C turno vespertino. La modalidad en este colegio es Bachillerato Orientado en Arte: Artes Visuales, Siendo este colegio el único que brinda esta oferta en la ciudad de Las Heras.

Otro aspecto a considerar en relación a la institución analizada que resulta relevante, es que cuentan con servicio de internet, el cual está disponible para el uso de los docentes y estudiantes durante las jornadas de trabajo.

Para la realización de esta propuesta se considerarán una serie de interrogantes disparadores que orientarán y permitirán elaborar la planificación de la misma. Estos son: ¿Cómo mejorar la transmisión de los contenidos abordados a partir de la implementación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación? ¿Qué medios pueden ponerse en práctica para mejorar las vías de comunicación con los estudiantes y favorecer sus procesos de enseñanza aprendizaje? ¿Qué estrategias pueden promover una evaluación de proceso? ¿Cómo trabajar en equipo y con temas de interés para nuestros estudiantes?

En este trabajo se parte por considerar que ser respetuosos y dialogar en ámbitos que atiendan la diversidad y la revolución de la información, permitirá planificar diseños pedagógicos permeables y flexibles que respondan a necesidades del contexto y brinden aprendizajes de calidad a los estudiantes.

El actual contexto demanda saberes y conocimientos asociados al uso de las nuevas tecnologías, que los jóvenes no pueden desconocer para desenvolverse social y laboralmente, se requieren destrezas y habilidades para el trabajo cooperativo, la comunicación y la interacción, intercambiar y procesar información, seleccionar información de utilidad y ante todo ser usuarios críticos adaptándose a las demandas y necesidades que nos impone la sociedad actual.

En esta investigación se aplicarán diferentes instrumentos, propios del enfoque cualitativo, tales como lectura densa y comprensiva de bibliografías en distintos medios,

encuestas y entrevistas. Servirán como suministro para construir una experiencia aplicada (con observación participante) que dará respuesta algunos de los interrogantes planteados.

En esta experiencia se busca evaluar los procesos de aprendizajes y la construcción de conocimientos significativos que los estudiantes de 5° año “A” que cursan Filosofía en el Colegio Provincial de Educación Secundaria N° 44 construyen con la introducción de recursos didácticos y de herramientas propias de las tecnologías educativas. A este fin, se proponen los objetivos que se mencionan a continuación.

Objetivo general

Evaluar los aprendizajes que los estudiantes de 5° año de Filosofía del Colegio Provincial de Educación Secundaria N° 44 de la ciudad de Las Heras, construyen con el uso de recursos didácticos y tecnologías de la información y la comunicación.

Objetivos específicos:

- Describir qué recursos didácticos y tecnologías de la información y la comunicación se utilizan a lo largo del desarrollo del eje temático plasmado en la secuencia didáctica.
- Enunciar instancias de trabajo en equipo en las que se destaque la construcción compartida de conocimientos y la opinión colectiva.
- Identificar instancias de evaluación a lo largo del proceso de enseñanza y aprendizaje.
- Explicitar cuáles son las dudas e interrogantes más comunes de los estudiantes en el proceso de enseñanza y aprendizaje.
- Conocer las oportunidades de innovar que permite la integración de las TIC en el espacio áulico.

Métodos

Diseño

La propuesta de trabajo se realizó desde un enfoque cualitativo con metodología de investigación aplicada. En tal sentido es preciso tener en cuenta que: “Los proyectos de investigación aplicada, desarrollo e innovación buscan generar soluciones creativas y prácticas a problemas de la realidad, atienden necesidades puntuales o permiten aprovechar oportunidades para crear o mejorar productos, procesos o servicios”. (Ministerio de Educación de Perú, s.f., <http://bit.ly/2XGuw5e>). ((s.f))

Los datos no serán representativos, solo cumplen el objetivo de evaluar un aspecto significativo que atraviesa la educación hoy sirviendo como práctica de investigación para la aprobación del seminario trabajo final de la licenciatura en educación.

Participantes

Por razones metodológicas, considerando que en la Provincia de Santa Cruz las clases se dictan bajo la modalidad de presencialidad combinada, la muestra incluyó un grupo reducido de 12 estudiantes, 8 mujeres y 4 hombres, con edades de entre 17 y 20 años, quienes cursan el 5° año del Nivel Secundario en el Colegio Provincial de Educación Secundaria N° 44 y el docente interino del espacio curricular de Filosofía.

A los participantes se les solicitó el consentimiento informado por escrito, entendiendo que no se debe iniciar una investigación sin la obtención del mismo, en el caso de los estudiantes menores de edad, se solicitó que este fuese firmado por los padres o tutores.

Instrumentos

Se realizaron entrevistas semiestructuradas al docente al iniciar y finalizar la secuencia didáctica, considerando que en esta propuesta de enseñanza el ejercicio de su tarea se focalizará en el proceso de enseñanza, con la finalidad de orientar al estudiante para que construya su propio conocimiento. También, se administraron encuestas a los estudiantes, se tomaron registros de las clases, lectura de los trabajos áulicos y evaluativos realizados a lo largo del proceso y de planificación de secuencia didáctica.

Análisis de datos

El primer paso consistió en una reunión con el docente a cargo del espacio curricular en el que se trabajó con la planificación de la secuencia didáctica. En esta instancia se desarrolló un eje temático de la asignatura con la inclusión de recursos didácticos que utilicen las TIC, que rompan con el modelo tradicional de enseñanza y sean innovadores. Siendo condición obligatoria que cada actividad sea evaluada, resuelta en equipo y compartida por diversos medios (video, redes sociales, grabación, etc.).

Para la elaboración de la planificación de la secuencia didáctica se tuvo en consideración que: “Pensar una secuencia didáctica implica la creación de verdaderos escenarios de aprendizaje, situaciones que el docente genera para dar a los estudiantes oportunidades diversas de vincularse con los conocimientos y desarrollar capacidades fundamentales” (Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba. Secretaría de igualdad y calidad educativa, 2018, <http://bit.ly/2TmpiNq>).

Se realizó la primera entrevista semiestructurada con el docente a cargo del espacio curricular de Filosofía realizando interrogantes acerca de las principales dificultades que surgen en relación a los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Asimismo, se realizó el registro detallado de las clases y analizando variables tales como: la participación de los estudiantes en clase, comunicación con el docente, utilización de diversos recursos para resolver cada actividad, discusión y dialogo entre pares, etc.

Se emplearon también entrevistas semiestructuradas al docente al terminar el registro de clase para reconstruir y construir el espacio de aprendizaje. Las preguntas giraron en torno a lo siguiente: cambios identificados por el profesor/a en comparación a dictados de clase tradicionales o cualquier inquietud que pueda surgir a lo largo del proceso de investigación.

Se aplicó, además, una encuesta autoadministrada a los estudiantes al finalizar el cursado del eje temático. El objetivo de la misma fue relevar datos en relación a dudas, aciertos, desaciertos en la resolución de cada una de las actividades, así como aspectos positivos o sugerencias vinculadas a la evaluación y comunicación entre pares y con el docente.

El registro y lectura de la voz de los protagonistas, permitió triangular los datos por medio de una matriz y, de esta manera, arribar a algunas conclusiones que propicien aprendizajes significativos y aspectos a evaluar en próximas investigaciones.

El último paso consistió en realizar una devolución al docente interino del espacio curricular de Filosofía y a la vicerrectora del colegio, quién autorizó que se pueda llevar a cabo la investigación en esta institución de nivel secundario.

Resultados

Los resultados se muestran respetando el análisis de datos planteado en el apartado métodos, para poder responder a los objetivos propuestos en esta investigación se organizaron las categorías que se desarrollan a continuación.

1.-Dificultades que surgen en relación a los procesos de enseñanza y aprendizaje

El primer paso fue realizar una entrevista inicial, el docente señaló las principales dificultades que surgen en relación a los procesos de enseñanza y aprendizaje. Ellos son: **Centralidad de la clase expositiva; * Falta de toma de apuntes; * Escasa respuesta de los estudiantes a las actividades y tareas; *Inclusión de estudiantes con capacidades diferentes; * Poca participación en clase pos-pandemia; *Escasos recursos edilicios y equipamientos*

2.-Participación de los estudiantes en las clases

A propósito de la participación, 10 estudiantes de los 12 encuestados indicaron que utilizando TIC para realizar las actividades habían participado más que otros días en los que no se emplearon. En relación a ello, 11 de los 12 alumnos señalaron que trabajar con TIC en el aula aumentó su motivación. Por lo que se destaca que el uso de las TIC despierta el interés y la motivación de los estudiantes.

Ello, también se ve reflejado en las observaciones, ya que los estudiantes intervinieron activamente de las actividades, mostrándose interesados en participar y poder utilizar, por ejemplo, las distintas aplicaciones (*Mentimeter, Creately, Genially, InShot, Kahoot, etc.*)

En todo momento, se evidenció el acompañamiento y la asistencia, por parte del docente, quien asesoraba a cada grupo. Cabe destacar que, se pudieron realizar todas las

actividades de manera colaborativa, tomando apuntes y siguiendo la secuencia de pasos trazados por el docente.

3.-Comunicación con el docente

A medida que se implementaba la secuencia didáctica, la comunicación entre docentes y estudiantes se tornaba más fluida. A su vez, el docente utilizaba diversos medios para mejorar las vías de comunicación con los estudiantes y favorecer sus procesos de enseñanza aprendizaje. El docente fomentó constantemente el diálogo, buscando establecer un punto de contacto y vínculo entre los contenidos y los estudiantes. (*“Después comienza a realizar preguntas sobre lo visto en la clase ¿En qué mundo vivimos? ¿En el mundo de las ideas o en el mundo de los sentidos? ¿Que nos diría Platón? ¿De qué ciudad viene Platón? ¿Qué dato se acuerdan de Platón?”*)

También, el profesor solicitaba a los estudiantes que fundamenten las decisiones en torno a las tareas. Asimismo, en cada clase el docente interactuaba con los alumnos para rescatar los saberes adquiridos en las clases anteriores.

4.-Utilización de recursos y herramientas tecnológicas para resolver las actividades

En las encuestas a estudiantes, el 75% de los mismos señalaron que era la primera vez que trabajaban con TIC. Cabe destacar que en la primera clase observada, se utilizó la aplicación *Mentimeter*. Aunque luego en las encuestas, los estudiantes no la mencionan como una herramienta para aprender.

El docente incluyó diferentes actividades en relación a las TIC, como ser, buscar en internet imágenes de una obra de arte de un artista conocido, de una pintura, la cual debían traer de manera digital en el celular o en la computadora.

Ya en la tercera clase observada, se utilizó la herramienta digital *Genially*, incluyendo dentro de la presentación interactiva una imagen de uno de los mapas

conceptuales que un grupo de estudiantes habían elaborado utilizando la aplicación *Creately* y enviado a su correo. Ello permitió retomar esta producción y desarrollar la clase a través de una exposición dialogada.

También se utilizaron códigos QR para desarrollar actividades, en la tercera clase observada. Y en la cuarta jornada observada, se trabajaron las aplicaciones Kahoot y la aplicación InShot.

Se evidencia la implementación total de la secuencia didáctica planificada y la óptima respuesta por parte de los estudiantes para aprender con TIC.

5.-Discusión y diálogo entre pares

El docente organizaba los grupos por proximidad. Considerando además, que en cada grupo contara con una computadora para poder trabajar, ya que debían desarrollar actividades en línea. Ello propició, que poco a poco fuese creciendo el dialogo entre pares. Ya que al inicio de la implementación de la secuencia se encontraban sentados individualmente en hilera. En la segunda y tercera clase observada, ya aprendían en grupos de a tres o en parejas. Y una vez que se les brindaba la consigna, cada equipo se dinamizaba, utilizando sus celulares, escaneando los códigos, por ejemplo. Todos los estudiantes participaban. Se muestran atraídos por la actividad, se sonreían y trabajaban con sus pares alentándose para terminar rápido.

Al estar trabajando en grupos y con la utilización de las TIC se obtuvieron diferentes beneficios como ser: *Exploración de herramientas, *Aplicación de contenidos y *Desarrollo de relaciones interpersonales y sociales.

6.-Dudas, aciertos y desaciertos en la resolución de cada actividad

La gran mayoría de los estudiantes encuestados consideraron que trabajar con TIC favorece el trabajo en equipo con sus compañeros, esbozando como razones que se pueden

discutir diferentes opiniones, se comunican más, los une, se divierten y llegan a un acuerdo. El estudiante que mencionó que no favorecía el trabajo en grupo, argumentó que en equipo no se hace mucho, ya que la interfaz interactiva de las aplicaciones mayormente es hecha para el uso de un usuario.

Con respecto a las dudas, de los doce estudiantes encuestados, solamente dos mencionaron que durante las clases le surgieron inquietudes sobre cómo usar *Creately* y sobre escanear códigos QR.

Se hace necesario, para el trabajo con TIC, el poder contar con buena conexión a internet. Ya que en la segunda clase observada, pasado un tiempo desde los grupos los estudiantes expresan que no les era posible conectarse a internet. Ante esta situación el profesor, conectó su computadora personal con su celular y proyectó la página a la cual debían ingresar y el modo de registrarse en *Creately*. Para poder avanzar con la actividad les pidió que realicen de manera grupal la lectura y elaboración del mapa conceptual en papel y les pidió que envíen su actividad desde el hogar.

7.-Aprendizaje, innovación y TIC

En la entrevista inicial al docente, al consultarle sobre la relación entre innovación y TIC, expuso que no necesariamente el incluir TIC generaba innovación. Si, opina que si el recurso genera interacción y apoyo a la actividad se estaría innovando. Y en la entrevista final, después de la implementación de la secuencia didáctica, el docente afirmaba que en ese caso particular él podía establecer una relación entre la innovación y TIC.

Todos los estudiantes encuestados, consideraron que trabajar en el aula con TIC es útil para aprender. Y al mencionar las razones de su beneficios, surgieron aspectos relacionados a **Porque permite realizar tareas/ actividades con rapidez y sencillez* (6 menciones); **Porque es divertido y así entienden mejor* (3 menciones); Porque pueden

conocer diferentes aplicaciones y aprender (2 menciones) y **Porque es lo más didáctico a la hora de enseñar contenidos* (1 mención). Además, la Figura 1, señala los aprendizajes que indicaron los estudiantes que realizaron en las cuatro (4) clases donde se utilizaron TIC

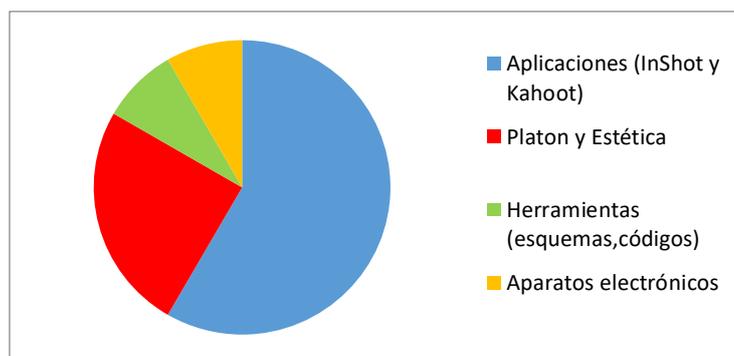


Figura 1: Tipos de Aprendizajes Adquiridos en la Secuencia Didáctica con TIC.

También se indagó a los estudiantes, acerca de las herramientas/aplicaciones que podían ser útiles al realizar tareas en otras materias obteniéndose los siguientes resultados presentados en la Tabla 1:

Tabla 1

Aplicaciones para el aprendizaje, desde la perspectiva del estudiante

Herramientas/ Aplicaciones	Menciones
Kahoot	5
InShot	4
Creately	1
Genially	1
Aplicaciones sin conexión	1

Fuente: elaboración propia a partir de la encuesta realizada a los estudiantes de 5° "A"

8.-Instancias de evaluación

Se utilizaron diversos instrumentos y registros de evaluación, desde la entrega de una hoja de salida, en la cual debían responder cuatro preguntas sobre la clase desarrollada, estableciendo un tiempo de 10 minutos para la valoración. Así como diversos juegos y preguntas para apreciar la construcción de los conocimientos. (En la cuarta clase debían contestar dentro de la aplicación Kahoot un juego de preguntas y respuestas referidas a los temas que se desarrollaron en las últimas cuatro clases, acerca del pensamiento de Platón y los conceptos de mimesis, estética y belleza). Durante el desarrollo de la actividad los estudiantes demostraban divertirse y les llamaba la atención las imágenes y los sonidos al responder correcta o incorrectamente, al ser una aplicación interactiva cautivó el interés de los estudiantes quienes sonreían y se divertían mientras realizaban la actividad evaluativa. Además en la encuesta realizada, todos los estudiantes manifestaron que les parecieron positivas las formas de evaluación con TIC utilizadas.

Para finalizar, se presentan algunos aspectos considerados esenciales rescatados de las entrevistas realizadas al docente:

Tabla 2

Apreciaciones sobre el uso de las TIC, desde la perspectiva del docente.

	Antes de la Secuencia Didáctica	Después de la Secuencia Didáctica
¿Incluir TIC en el aula modifica en algún sentido el rol del docente dentro del aula?	No, creo que las tecnologías no modifican el rol, acompañan ese rol, son una herramienta.	Creo que mi rol siguió siendo el mismo, el de facilitar, acompañar y responder cualquier interrogante.
¿Utilizar TIC en el aula puede favorecer el	Sí, lo que pasa con algunas actividades con herramientas digitales,	Si lo favoreció, porque los motivó a trabajar más con el compañero que de

aprendizaje colaborativo?	cuando algunas son individuales, no todos tienen, se prestan, bueno ahí ya tenemos un indicio de que colaboran.	manera individual.
¿Cuáles son las principales barreras a la hora de trabajar con TIC?	Una de las barreras más grandes es el internet, la mayoría de los chicos tiene internet, pero, los que no tienen y si tienen que conectarse a la red Wi-Fi de la escuela anda muy lenta la red, si quieres entrar a tu mail estás las 80 minutos para entrar, anda lento.	La dificultad más grande fue el querer trabajar con la computadora, esa fue una dificultad bastante importante, que no lo pudimos lograr. El acceso a internet, esa fue una dificultad, pero la superamos, encontramos la forma pero fue y sigue siendo una dificultad.

Fuente: elaboración propia a partir de las entrevistas realizadas al docente del espacio curricular de Filosofía.

Discusión

El objetivo general del trabajo fue Evaluar los aprendizajes que los estudiantes de 5to año de Filosofía del Colegio Provincial de Educación Secundaria N°44 de la Ciudad de las Heras, construyen con el uso de recursos didácticos y tecnologías de la información y la comunicación. Para dar respuesta al mismo se ha organizado la sección de Resultados en torno a ejes, el apartado de Discusión continuará con los mismos.

Con respecto al Eje N°1 en el cual se abordaban las *dificultades que surgen en relación a los procesos de enseñanza y aprendizaje* se evidencian coincidencias referentes a conceptos de autores centrales. Considerando que las dificultades que se señalaban eran principalmente relacionadas con las estrategias de enseñanza y aprendizaje (centralidad de la clase expositiva, falta de toma de apuntes, escasas respuesta de los estudiantes a las

actividades y tareas, entre otros) se evidencia que las mismas son cuestiones que generalmente se presentan como dificultades en los contextos áulicos.

De acuerdo con los planteamientos de Gvirtz y Palamidessi (1998), educar es un proceso selectivo, que implica definir contenidos a enseñar. Supone también, prestar atención y jerarquizar prácticas culturales. Es así, que cada vez que se pretende llevar adelante procesos de enseñanza y aprendizaje se hace una selección del saber necesario y conveniente para transmitir de forma sistemática. Por lo que la secuencia didáctica se llevó a cabo considerando el proceso selectivo que mencionan los autores. En donde, para superar las dificultades presentes fue necesario jerarquizar contenidos y recursos tecnológicos.

A su vez, Litwin (1998) menciona que la buena enseñanza es el modo peculiar que despliegan los docentes para favorecer los procesos de construcción del conocimiento. Si se considera la complejidad del sujeto que aprende en el nivel secundario, es indiscutible que enseñar es más que transmitir o ayudar a construir conocimientos. Es también guiar las prácticas con valores inherentes a la condición humana en los contextos sociales y las temporalidades que las significan, contribuyendo al desarrollo de la subjetividad del estudiante. Por ello se considera, que durante la puesta en práctica de la propuesta de enseñanza con TIC, los estudiantes se mostraron motivados, al poder utilizar como herramienta para realizar aprendizajes sus celulares y computadoras dentro del aula, en un espacio curricular que no es el área de informática.

En lo que concierne al Eje N°2 en el cual se abordaba la *Participación de los estudiantes en las clases*, se pudo comprobar que la secuencia didáctica analizada se implementó bajo el enfoque Constructivista. A partir del cual los estudiantes fueron construyendo conocimiento a través del medio que los circundaba. Coincidiendo con este

enfoque, el rol del docente optimizó las estructuras del pensamiento y el logro de una mayor autonomía intelectual y social. De modo que, concordando con el planteamiento de Occelli & García Romano (2018), en cuanto a los posicionamientos constructivistas del rol docente, durante el desarrollo de la propuesta el profesor favoreció y promovió el compartir y elaborar conocimiento. Evidenciándose ello en la amplia participación de los estudiantes y en la mención que realizan de que trabajar con TIC aumentó su motivación. Es destacable señalar que el profesor en todo momento se mostró abierto a la posibilidad de trabajar con aplicaciones que en un principio desconocía, las cuales fue indagando y aprendiendo, para poder utilizarlas posteriormente con sus alumnos.

Al analizar el Eje N° 3 *Comunicación con el docente* se destaca la centralidad de la misma para el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Por lo que el docente tuvo un rol de facilitador, orientador y tutor, capaz de acompañar y sostener la secuencia didáctica desde una perspectiva constructiva de los aprendizajes. Retomamos en este punto lo mencionado por la UNESCO (2013) en que la integración de las TIC al contexto escolar debe orientarse a mejorar la calidad educativa, la cual se reflejará, principalmente, en el aprendizaje de los estudiantes. Lo que realmente sucedió en las cuatro clases desarrolladas. Se considera que la comunicación fue fluida, la interacción, la apertura a consultas por parte del docente y la confianza para preguntar de los estudiantes se hicieron presentes, porque el uso de herramientas y aplicaciones es un medio con el cual los adolescentes se encuentran familiarizados.

Con respecto al Eje N° 4 el cual fue la *utilización de recursos y herramientas tecnológicas para resolver las actividades*, los resultados demostraron que la secuencia didáctica implementada, tuvo una óptima respuesta. Ello condice con los aportes de Lugo

(2010) quien expresa: “Las TIC son una ventana de oportunidad para innovar en la gestión del conocimiento, en las estrategias de enseñanza, en las configuraciones institucionales, en los roles de los profesores y los alumnos” (p.53) y ello se vio reflejado en las cuatro clases desarrolladas, donde se comprobó la posibilidad de innovar que genera el incluir herramientas tecnológicas en el aula, cuando se planifican las estrategias de enseñanza y las actividades, considerando los intereses y capacidades de los estudiantes.

Al abordar el Eje N° 5 *Discusión y diálogo entre pares* se evidencia que las actividades desarrolladas fomentaron ampliamente el diálogo entre los estudiantes y la socialización.

Con respecto a este punto, el estudio expuso resultados similares a los de Neiret y Álvarez Ferrando (2014) quienes afirman que:

“El uso de las TIC en un contexto donde se promueve el diálogo, el trabajo en equipo y el aprendizaje colaborativo, no sólo ayuda a nuestros jóvenes a perfeccionar la habilidad de aprender a aprender, sino que los estimula a llevar a cabo otras actividades sociales, que trascienden las paredes del aula y que forman parte del conjunto de experiencias que favorecen su formación como seres de relación” (p. 1).

Es importante mencionar que al dar inicio con la propuesta el grupo de estudiantes se mostraba pasivo, poco participativo, interactuaban muy poco entre sí y rara vez respondían a las preguntas que les hacía el profesor respecto del tema trabajado. Recientemente habían vuelto a la presencialidad combinada con los protocolos de distanciamiento y el uso obligatorio del barbijo. Esto último hacía aún más difícil poder entablar conversaciones. Progresivamente se fueron estableciendo diálogos con el profesor

y entre pares, las actividades propuestas promovieron el trabajo colaborativo y la interacción, ya finalizando con la experiencia los estudiantes mostraban conductas participativas y se mostraban motivados en la realización de las actividades.

Al trabajar el Eje N° 6 *Dudas, aciertos y desaciertos en la resolución de cada actividad* se observó que el rol del docente fue el de estimulador y orientador de los aprendizajes cuya iniciativa principal era el desarrollo integral de sus propios alumnos. Con respecto al rol de los estudiantes, éste fue considerado como el centro, el protagonista de su propio aprendizaje. Las relaciones intersubjetivas, interpersonales entre docente-estudiantes y estudiante-estudiante fueron fundamentales. Ello coincide con los aportes de Moreira Sánchez (2019) quien destaca la importancia del aprendizaje significativo y la necesaria relación entre los conocimientos e ideas que posee un individuo y la nueva información que se presenta, por consiguiente para que existan procesos de enseñanza y aprendizajes significativos es necesario considerar los conocimientos previos de los estudiantes, sus intereses y los conflictos cognitivos que surgen al momento de aprender, respondiendo a las preguntas. Dos de los estudiantes encuestados manifestaron dudas sobre cómo usar la aplicación Creately y sobre escanear códigos QR, lo cual demuestra que el utilizar cotidianamente dispositivos tecnológicos no garantiza que los estudiantes puedan hacer uso de aplicaciones sin el asesoramiento y orientación del profesor.

Por otra parte, quedaron expuestas las dificultades que generan el no contar con una buena conexión a internet en el colegio, lo cual dificultó el trabajo con las computadoras, por lo que, sobre la marcha, la decisión del docente fue continuar trabajando con aplicaciones desde los celulares, compartiendo los dispositivos y los datos móviles de profesores y alumnos, para poder desarrollar las actividades. Aquí es importante mencionar

que pese a las dificultades de infraestructura y conectividad, las actividades propuestas en la secuencia didáctica implementada alcanzaron el fin de lo expresado en los objetivos y propósitos.

Con respecto al Eje N° 7, en el cual se abordaba el *Aprendizaje, la innovación y las TIC* cabe destacar que es necesario replantear el trabajo docente. Ello en un marco de “aprender a aprender”, en donde el acompañamiento a los estudiantes sea lo central, A su vez, es necesario poder estimular el desarrollo cognitivo a través de la alfabetización digital. Retomando a Litwin (2005) se plantea la necesidad de trabajar con tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Las cuales abren nuevas vías de aprendizaje. Aunque es necesario reconocer que en las condiciones actuales (poca infraestructura, escasa conectividad, etc.) el hecho de desarrollar actividades con recursos tecnológicos se torna complejo y dificultoso, pero no imposible. Además, poner en práctica propuestas educativas que incluyen herramientas tecnológicas, posibilita el avance y el progreso de los docentes para afrontar los nuevos desafíos del siglo XXI.

Por lo dicho, se coincide con el planteamiento de Litwin (2005) al considerar que las prácticas de enseñanza no pueden ser analizadas, reconocidas o reconstruidas a partir del buen uso que se haga o no de las tecnologías. Puesto que estas se hallan implicadas en las propuestas didácticas que contengan el uso de las mismas, promoviendo el pensamiento crítico en el aula, en un ámbito de respeto y ayuda. Y, por lo tanto, en las maneras en que se promueve la reflexión en el aula se abre un espacio comunicacional que permite la construcción del conocimiento.

En la puesta en práctica y desarrollo de la secuencia didáctica implementada, la construcción del conocimiento por parte de los estudiantes demandó la creación de una

propuesta didáctica desde un enfoque teórico basado en el aprendizaje significativo, otorgándoles protagonismo a los alumnos en su proceso. Se comprobó en este estudio que existieron aprendizajes significativos construidos socialmente. De acuerdo con Moreira Sánchez (2019), ya que “Depende de la estructura cognitiva previa del estudiante que se relaciona con la nueva información; debiendo entenderse por estructura cognitiva al conjunto de conceptos e ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento” (p.3)

Por último, con respecto a la innovación es posible destacar que se desarrolló un modelo pedagógico innovador, ya que toda la secuencia didáctica estuvo organizada desde una propuesta de enseñanza aprendizaje interactiva, donde la creatividad y la innovación fueron elementos claves para lograr resultados satisfactorios. Ello coincide con los aportes de Moreira Sánchez (2019). Así mismo, resulta interesante mencionar que al finalizar con esta experiencia, el docente reconoció que la puesta en práctica de la secuencia didáctica le permitió llevar adelante una propuesta innovadora en el aula, estableciendo en el progreso de la propuesta una relación positiva entre TIC e innovación.

Con respecto al Eje N° 8 *Instancias de Evaluación*, en todo momento se realizaron valoraciones, no solamente de saberes, sino de habilidades y actitudes. Con el objeto de ajustar los contenidos de la propuesta, acordes a los escenarios presentes que plantea la educación secundaria. Esta secuencia implementada coincide en cuanto a evaluación con los aportes de Anijovich y Cappelletti (2017) quienes demuestran la relevancia de la evaluación formativa, desde el enfoque que promueven, no se trata solo de la acreditación de saberes por parte de los estudiantes, sino de suscitar en ellos conciencia sobre su propio proceso de aprendizaje, contribuyendo al progresivo desarrollo de su autonomía.

El proceso de evaluación implicó dos fases. La primera de ellas corresponde a la evaluación formativa, en donde el docente acompañaba a cada estudiante orientando el aprendizaje a través de la retroalimentación permanente. Implicaba el seguimiento en la participación, la valoración de los aportes, los pasos en la indagación, entre otros, desarrollándose durante toda la secuencia didáctica. Y la segunda corresponde a la fase de resultados o sumativa: que integró todo el proceso de aprendizaje, incluyendo el conocimiento alcanzado, los aplicativos/programas (TIC) aprendidos y las actitudes desarrolladas. Además, en lo que respecta a las instancias de evaluación, el utilizar aplicaciones interactivas y herramientas digitales favoreció el clima durante este momento, generándose una instancia más de aprendizaje, sin los temores y nervios que generalmente suelen presentar los estudiantes durante las instancias evaluativas. Éstos además valoraron positivamente esta forma de evaluación.

En el apartado de discusión que se presentó se evidencia que la secuencia didáctica implementada arrojó idénticos resultados que los autores/antecedentes expuestos en el apartado teórico. Parte de ello, se piensa que es así, porque se trata de contextos socioculturales idénticos.

Con respecto al objetivo general de investigación se pudieron evaluar los aprendizajes que los estudiantes, construyeron con el uso de recursos didácticos y tecnologías de la información y comunicación de manera significativa, en donde el uso de tecnologías de la información y de la comunicación permitió mejorar los aprendizajes, la participación y la comunicación en el aula. Para ello las prácticas pedagógicas necesitaron ser preparadas y organizadas en torno a las TIC, considerando los contenidos, las habilidades e intereses de los estudiantes.

Luego de realizar este estudio se pudo responder a la pregunta de investigación, previamente planteada en la introducción. A su vez, también se han podido responder a los objetivos de manera satisfactoria.

Como *limitaciones de la investigación*, cabe mencionar que la institución secundaria articula, además de procesos pedagógicos, procesos organizativos, administrativos y también laborales, donde el actual contexto de pandemia condicionó el desarrollo de esta investigación, debido a que el grupo de estudiantes asistía a clases presenciales dividido en dos burbujas, constituyendo cada una de ellas un grupo reducido, por razones metodológicas se optó por trabajar con uno de estos grupos de estudiantes, lo que significó reducir la muestra y contar con menor cantidad de datos, aun ante esta limitación, se logró evaluar los aprendizajes de los alumnos.

Vale la pena aclarar, que reconocer esa complejidad institucional, es decir pensar la institución como una totalidad multidimensional, permitió situar el análisis de la actividad docente y constatar que el trabajo realizado por el profesor a cargo del espacio curricular en relación a las formas y estrategias de enseñanza utilizadas, no necesariamente se vieron afectadas por el número de estudiantes participantes en la investigación.

En cuanto a las *fortalezas o aportes*, es necesario mencionar que el trabajo docente no se realiza en un vacío, sino que opera bajo determinadas condiciones que dependen tanto de la estructura y el contexto social, como del sistema educativo y de las relaciones existentes dentro de la institución educativa. Por esta razón, resulta importante mencionar que la institución en la cual se llevó a cabo la investigación se encuentra abierta a propuestas y proyectos innovadores, desde el equipo de gestión se ofreció amplia libertad para investigar y elegir el espacio curricular en el que se llevaría a cabo la propuesta. Se resalta, la sugerencia de la vice rectora de trabajar en alguno de los 5° años, para ofrecer la

posibilidad a los estudiantes próximos a egresar, de participar en una propuesta mediada por tecnologías de la información y la comunicación.

Por lo mencionado, se considera interesante que se continúe como línea de investigación esta temática de los recursos tecnológicos, la innovación y los aprendizajes significativos en el nivel secundario pos pandemia. Para poder describir las utilidades y las limitaciones de trabajar en contextos áulicos con TIC.

Con respecto a las limitaciones personales como investigadora, se pueden mencionar cuestiones referidas al análisis de datos y la interpretación de los mismos. Dado que si bien cuenta con una amplia trayectoria docente, en lo que se refiere a procesos de investigación el camino recorrido es menor, por lo que debió consultar bibliografía ampliatoria y específica referida a Metodología de la Investigación.

Así mismo, las fortalezas de la investigadora son que se desempeña en el nivel educativo secundario hace largo tiempo. Esto permitió poder comprender la complejidad de la labor docente y poder entablar una buena comunicación con el profesor del espacio curricular, logrando llegar a acuerdos durante el proceso de planificación. También cabe mencionar que cuenta con un óptimo desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo, lo que hizo posible el poder transitar por esta etapa de formación y estudiar la realidad educativa a través de un método científico.

En conclusión, en este Trabajo Integrador Final se ha realizado un estudio de investigación aplicada, referida al uso de las TIC como mediadoras de estrategias de procesos de enseñanza colaborativos en un curso de Filosofía. A su vez, se han planteado las diferentes estrategias y la posibilidad de utilizar ciertas herramientas (como por ejemplo Mentimeter, Creately, Genially, InShot, Kahoot, entre otras). Evidenciándose que con el

uso de las mismas, se lograron aprendizajes significativos de los estudiantes del nivel secundario.

Revisando la secuencia didáctica implementada, objeto de estudio de este trabajo, se han analizado los inconvenientes que se presentaron para poder replicar este tipo de experiencias, como ser la escasa infraestructura en el contexto áulico, el acceso a internet, etc.

Es importante destacar la relación muy estrecha que existen entre los conceptos de innovación, TIC, aprendizaje, enseñanza, secuencia didáctica en el nivel secundario. Se hace necesario en todo momento, como equipos docentes mejorar, analizar y reflexionar sobre nuestras prácticas educativas. Lo cual implica el recorrido de caminos mediante la construcción de nuevas propuestas innovadoras. Es fundamental, asumir una didáctica que plantee un trabajo acorde a los tiempos, mediados con tecnologías, en donde se desarrollen los contenidos teóricos desde otras perspectivas. Pero que, por sobre todas las cosas, se pretendan construir aprendizajes significativos y profundos. En donde el aprender a aprender sea una constante, tanto de docentes como de estudiantes. Para ello, el docente no sólo deberá mirar así la situación áulica, sino que tendrá que replantearse su propio desarrollo profesional. Y esto último se considera, que es nuestro reto, el convertirnos cada día en mejores personas y profesionales, actualizados y sensibles a los tiempos en que vivimos. Por lo expuesto, se recomienda replicar en otros espacios curriculares la secuencia didáctica implementada, en el primer cuatrimestre del año 2022 y elaborar instrumentos que permitan evaluar la experiencia.

Referencias

- Anijovich, R. y Cappelletti, G. (2017). *La evaluación como oportunidad*. Buenos Aires: Paidós.
- Gvirtz, S. y Palamidessi, M. (1998). La construcción social del contenido a enseñar, en Autor *El ABC de la tarea docente: Currículo y enseñanza* (pp. 17- 48). Buenos Aires: Aique.
- Litwin, E. (1998). La investigación didáctica en un debate contemporáneo. En R. Baquero (Ed.), *Debates Constructivistas* (pp.147-165). Buenos Aires: Aique.
- Litwin, E. (2005). *Tecnologías Educativas en tiempos de Internet*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Lugo, M. (2010). Las políticas TIC en la educación de América Latina. *Revista Fuentes*, 52-68. Recuperado el 22 de Agosto de 2021, de <https://idus.us.es/xmlui/bitstream/handle/11441/32395/Las%20politicass%20tic%20en%2>
- Moreira Sánchez, P. (2019). Las Tic en el parentizaje significativo y su rol en el desarrollo cognitivo de los adolescentes. *ReHuSo*, 4(2), 1-12. Recuperado el 20 de Agosto de 2021, de <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Rehuso/article/view/1845>
- Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba. Secretaría de igualdad y calidad educativa (16 de julio de 2018). *Secuencia Didáctica* [documento en línea]. Recuperado de <http://www.igualdadycalidadcba.gov.ar/SIPEC-CBA/publicaciones/2016-Docs/SD.pdf>
- Ministerio de Educación de Perú (s.f.). *Guía de formulación de proyecto de investigación aplicada, desarrollo e investigación* [documento en línea]. Recuperado de <http://www.minedu.gob.pe/superatec/pdf/proyectos/guia-de-elaboracion-deproyectos.pdf>
- Neiret, S., & Álvarez Ferrando, A. (2014). Las TIC en la escuela secundaria: un recurso para la enseñanza de la habilidad de aprender a aprender. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*(14), 18-28. Recuperado el 21 de Agosto de 2021, de http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1850-99592014000200003&lng=es&tlng=es.
- Occelli, M., & García Romano, L. (2018). *Los docentes como autores en la integración de las TIC*. Córdoba: Bellaterra.

UNESCO. (2013). *Enfoques estratégicos sobre las TIC en educación en América Latina*. [documento en línea]. Recuperado de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000223251> .

Universidad Siglo 21. (2019a). Módulo 0. *Los recursos didácticos y las TIC como promotoras de aprendizajes significativos en los estudiantes de 3° año de anatomía patológica del Instituto Universitario de Ciencias Biomédicas de Córdoba*. Recuperado de <https://siglo21.instructure.com/courses/13178/pages/manuscrito-cientifico-modulo-0>

Anexos

Consentimiento Informado

Consentimiento Informado

Nombre y Apellido del Investigador/a: Eduvina Soledad Martínez Díaz

La presente investigación consiste en evaluar los aprendizajes que los estudiantes de 5° año "A" de Filosofía del Colegio Provincial de Educación Secundaria N° 44 de la ciudad de Las Heras, Provincia de Santa Cruz, construyen con el uso de recursos didácticos y tecnologías de la información y la comunicación.

Para ello, se realizarán entrevistas al docente y se administraron encuestas a los estudiantes, se tomaron registros de las clases en diversos formatos (escritos, audios, videos, etc.), lectura de los trabajos realizados a lo largo del proceso y de planificación de secuencia didáctica, que permitirán identificar instancias de evaluación, describir qué recursos didácticos y tecnologías de la información y la comunicación se utilizan a lo largo del desarrollo de la propuesta, así como, conocer las oportunidades de innovar que permite la integración de las TIC en el espacio áulico.

Nombre y Apellido del Participante: San Martín Marcos David

Edad: 33 años

La participación consiste en trabajar en clases con la propuesta didáctica que se ofrece desde el área de Filosofía y responder a un cuestionario, lo cual no implica algún tipo de riesgo y se brinda seguridad acerca de la confidencialidad de los datos. Se explicita también que el participante puede retirar su consentimiento y abandonar la investigación en cualquier momento de la misma, si así lo desea.

.....
Firma del participante:

.....
Firma del/la Investigador/a