

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA
FACULTAD DE HUMANIDADES

CARRERA DE ESPECIALIZACIÓN EN DOCENCIA
UNIVERSITARIA

TRABAJO PROFESIONAL

Integración docencia y extensión: claves para la mejora de la
enseñanza universitaria.

Análisis propositivo de una capacitación a docentes de nivel secundario de los
Llanos Sur de la provincia de la Rioja para el uso de las TIC en la enseñanza,
desde el Área de Informática de la Sede Chamical de la Universidad Nacional de
La Rioja

ESTUDIANTE:

Pablo Sebastián Farías
DNI 27.897.652

DIRECTOR/A: Esp. Mariela Senger

CODIRECTOR/A: Esp. Emilia Garmendia

2025

Índice

Contenido

I. Marco conceptual.....	12
I. 1. La extensión universitaria y el compromiso social	12
I. 2. Alianzas estratégicas y políticas públicas: fortaleciendo la contribución de la universidad al desarrollo regional	15
I. 3. Contextualización del impacto de las TIC en la sociedad	17
I. 4. Importancia de la capacitación docente en TIC.....	19
I. 5. La integración de TIC en la formación docente, el modelo TPACK	20
II. Descripción de la propuesta objeto de análisis.....	25
II. 1 Contexto de la práctica educativa	25
II. 2 Propuesta didáctica analizada	27
II.2.1. Primera Etapa	30
Descripción del Proyecto	30
II. 2. 2. Segunda y Tercera Etapa	33
II. 3. Indagaciones con propósitos de mejora	44
Análisis de los Resultados.....	46
III. Lectura de la práctica desde los marcos conceptuales y epistemológicos:	49
Reflexión crítica: desafíos y oportunidades en el proyecto de intervención en TIC en la Región de los Llanos Sur de La Rioja.....	51
Estrategias para abordar los desafíos y capitalizar las oportunidades.....	52
IV. Propuesta de intervención:	53
V. Bibliografía:.....	58
Bibliografía y webgrafía:.....	58
Anexo I	61
Anexo II.....	74
Anexo III.....	118

Índice de ilustraciones

Ilustración 1: Taller formación de Tutores	36
Ilustración 2: formación de Tutores usando herramientas digitales	36
Ilustración 3: Presentación de la propuesta de capacitación	37
Ilustración 4: Uso de herramientas digitales para la gestión de clases	37
Ilustración 5: primer módulo del trayecto formativo	38
Ilustración 6: primer módulo del trayecto formativo – modalidad presencial	38
Ilustración 7: segundo módulo del trayecto formativo	39
Ilustración 8: segundo módulo del trayecto formativo – Modalidad presencial	39
Ilustración 9: tercer módulo del trayecto formativo	40
Ilustración 10: tercer módulo del trayecto formativo – Modalidad virtual	40
Ilustración 11: cuarto módulo del trayecto formativo	41
Ilustración 12: cuarto módulo del trayecto formativo – Modalidad virtual	41
Ilustración 13: módulo Geogebra	42
Ilustración 14: módulo Geogebra – Modalidad presencial	42

Índice de Tablas

Tabla 1: Integrantes finales del proyecto/actividad	43
Tabla 2: Indicadores de actividades realizadas	43
Tabla 3: Participantes (Docentes/Graduados/Estudiantes)	44

Dedicatoria

A mi hija Jazmín, mi mamá Gladys y mi papá Narciso que me guía desde el cielo, a estas personas que son esenciales en mi vida, quienes han estado a mi lado con apoyo constante en cada paso que doy. les agradezco profundamente por transmitirme el valor del esfuerzo genuino y del trabajo honesto, enseñándome a alcanzar con dedicación todo aquello que me propongo.

Agradecimientos

Quiero expresar mi agradecimiento a dios, por todas las bendiciones que he recibido y por las que aún están por venir. la realización de este trabajo final ha sido posible gracias al inestimable apoyo de las Prof. Esp. Mariela Senger y Esp. Emilia Garmendia, quienes con su sabiduría y aliento me han guiado a lo largo de este proceso.

También agradecer a las autoridades de la Universidad Nacional de La Rioja, al Sindicato de Docentes e Investigadores Universidad Nacional de La Rioja (Sidiunlar), ya la Universidad Nacional de Mar del Plata, que me han ofrecido la oportunidad de cursar la especialización en docencia universitaria.

Finalmente, extiendo mi gratitud a todas las personas que contribuyeron al desarrollo de este trabajo, apoyándome en cada paso del camino.

Introducción

El presente proyecto se constituye como Trabajo Profesional de la Especialización en Docencia Universitaria de la Facultad de Humanidades de la Universidad Nacional de Mar del Plata. En él se planteó realizar el análisis de una Práctica Situada, desde una mirada retrospectiva, pero con perspectiva propositiva, tal como lo fue el desarrollo de un proyecto de capacitación a docentes de nivel secundario de los Llanos Sur de la provincia de la Rioja para el uso de las TIC en la enseñanza, durante el período 2017-2018, bajo la coordinación del Área de Informática de la Sede Chamical de la Universidad Nacional de La Rioja, en el marco de un proyecto de extensión universitaria.

Se revisó críticamente la intervención pedagógica que se desplegó en el marco de la capacitación a docentes de nivel secundario sobre la utilización de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) y su integración en el proceso de enseñanza y de aprendizaje. En esta perspectiva la capacitación acompañó, desde el compromiso social de la universidad, propio de la función de la Extensión, a los propósitos del Programa Conectar Igualdad, del gobierno nacional. Programa que propició asegurar una educación de calidad con igualdad de oportunidades y posibilidades.

Las instancias de la capacitación, que se plantearon en el proyecto de Extensión, que fueron objeto de análisis, consistieron en la realización de una propuesta didáctica para incluir las TIC mejorando competencias, habilidades y actitudes personales para un uso adecuado, en el proceso de enseñanza y de aprendizaje. Para ello se desarrollaron clases teórico-prácticas en modalidad mixta: 50% en los espacios físicos, aulas de clases, salas de sistema y biblioteca de la institución, y el otro 50% de manera virtual mediante plataforma. Se sostuvo en este marco que un docente que no integra las TIC de manera adecuada, está en clara desventaja con los estudiantes porque la tecnología avanza más rápido en la vida cotidiana que en las escuelas. Es

por ello que se considera que la incorporación de las TIC a la formación docente es un imperativo, tanto para su propia formación como para el aprendizaje de sus estudiantes. No solo implica apoyar a que los docentes conozcan y manejen equipos tecnológicos sino, contribuir a una reflexión acerca de su impacto en el aprendizaje, su uso adecuado, sus potencialidades y límites.

Analizar esta práctica situada en clave didáctica, pedagógica, política, institucional y tecnológica, entre otras, nos posibilitó la reflexión crítica sobre la relación: docencia y extensión universitaria a sabiendas de que existe “una tensión teórica y práctica el modo de dar lugar a la integración docencia, extensión e investigación en la formación universitaria (Rafaghelli, 2016). Asimismo, nos habilitó a planear mayores y mejores acciones para consolidar el vínculo con los territorios, y la consecuente retroalimentación con la docencia universitaria, a través del diseño de una propuesta de capacitación superadora, sobre el uso e integración de las TIC en el nivel secundario.

Este proyecto se enriqueció al integrar dos líneas de trabajo fundamentales: el modelo TPACK y la extensión crítica. Por un lado, el modelo TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) ofrece un marco teórico que articula el conocimiento tecnológico, pedagógico y disciplinar necesario para que los docentes integren eficazmente las TIC en sus prácticas de enseñanza. Este enfoque permitió una comprensión integral de cómo las tecnologías digitales pueden potenciar el aprendizaje cuando se alinean con las estrategias pedagógicas y los contenidos específicos.

Por otro lado, la extensión crítica aportó una perspectiva transformadora sobre la relación entre la universidad y la sociedad. Basada en el compromiso social y la democratización del conocimiento, esta línea de trabajo enfatizó la importancia de la participación activa y reflexiva de los docentes en la solución de problemáticas locales. A través de la extensión crítica, la

universidad se posiciona no sólo como un espacio de transmisión de conocimientos, sino también como un agente clave en la construcción de respuestas innovadoras y contextualizadas que promuevan la justicia social y el desarrollo comunitario.

El TPACK refiere a un marco teórico conceptual para integrar las tecnologías a la educación por sus siglas en inglés, Technological Pedagogical Content Knowledge. Judi Harris, una investigadora que trabaja en el desarrollo de este enfoque explica que un uso adecuado de la tecnología en la enseñanza requiere el desarrollo de un conocimiento complejo y contextualizado. Mishra y Koehler (2006) denominaron modelo TPACK al conocimiento tecnológico pedagógico disciplinar. Los autores proponen que este marco teórico-conceptual sirva no solo para unificar las propuestas de integración de tecnologías en la educación, sino también para transformar la formación docente inicial y su desarrollo profesional. Por esta razón, el marco teórico identifica algunos de los conocimientos necesarios para que los docentes puedan integrar la tecnología en el aula sin olvidar la naturaleza compleja, multifacética y contextualizada de estos conocimientos.

No solo considera las tres fuentes de conocimiento mencionadas: disciplinar, pedagógico y tecnológico-, sino focaliza las nuevas formas de conocimiento que se generan en la intersección de unos saberes con otros. La intersección de los tres tipos de conocimiento resulta en el conocimiento tecnológico pedagógico disciplinar, que constituye el eje central del TPACK.

Sostiene que una verdadera integración de tecnología requiere comprender y negociar la interrelación entre estos tres tipos de conocimiento. Un docente capaz de negociar estas relaciones representa un saber experto diferente del de un experto disciplinar (un matemático o un historiador), o de un experto en tecnología (un ingeniero en sistemas) o un experto en pedagogía (un licenciado en educación). La integración de la tecnología en la enseñanza de un contenido disciplinar requiere el desarrollo de una sensibilidad que atienda a la relación

dinámica y transaccional entre los tres componentes al servicio de la enseñanza y el aprendizaje.

Objetivos

El presente proyecto se planteó como propósito principal analizar críticamente el Proyecto de Capacitación dirigido a docentes de nivel secundario de los Llanos Sur de la provincia de La Rioja, enfocado en el uso e integración de las TIC en la enseñanza. Este análisis buscó no solo entender los procesos de retroalimentación entre las prácticas de extensión universitaria y la docencia, sino también sentar las bases para diseñar propuestas de mejora que optimicen las futuras intervenciones en la comunidad.

En este marco, resultó fundamental situar la capacitación como una experiencia significativa de extensión universitaria, evaluando de manera crítica su diseño y desarrollo. Este análisis permitió identificar los desafíos y oportunidades inherentes a la implementación de proyectos de este tipo en contextos educativos específicos. Asimismo, se busca reconstruir el contexto institucional, didáctico y pedagógico en el cual se llevó a cabo la propuesta, considerando las características particulares de las instituciones educativas participantes, las necesidades de los docentes, y las dinámicas propias de la región.

Además, se planteó comprender la experiencia de capacitación desde la interrelación entre docencia y extensión universitaria, explorando cómo estas prácticas pueden nutrirse mutuamente para favorecer un impacto más profundo en la formación docente y en la comunidad educativa en general. Finalmente, como resultado de este análisis crítico, se propuso el diseño de innovaciones en el proyecto de capacitación, ajustadas al contexto estudiado, con el objetivo de fortalecer las competencias docentes en el uso de las TIC y promover una enseñanza más efectiva y relevante en los niveles educativos secundarios.

El abordaje de la experiencia de capacitación puso en evidencia la importancia de considerar las actividades de extensión como un componente central de la práctica docente universitaria.

Estas actividades no solo facilitan la incorporación de los contenidos desarrollados en las cátedras, sino que también contribuyen a la integralidad de las funciones sustantivas de la universidad reformista. Según Caldelari (2008), estas funciones incluyen la democratización genuina de la enseñanza, el compromiso con la realidad social y el contexto local, y la investigación orientada a generar conocimiento desde la práctica docente.

En un contexto de constantes avances tecnológicos y movilidad del conocimiento, se resalta la necesidad de que la universidad mantenga un contacto estrecho con la sociedad, alejándose de enfoques aislados y promoviendo vínculos que faciliten la solución de problemas comunes. Este enfoque se traduce en un esfuerzo compartido entre universidad y comunidad para enfrentar desafíos locales. Más allá de un reduccionismo que separa las funciones universitarias en enseñanza, extensión e investigación, se enfatizó la relación Universidad-Sociedad como pilar fundamental para fomentar el trabajo conjunto de docentes y estudiantes conscientes de las problemáticas de su entorno. En este sentido, la universidad se posiciona como gestora de propuestas creativas y socialmente significativas, en sintonía con lo expresado por Senger et al. (2018), que buscan propiciar la solidaridad y soluciones genuinas a problemas sociales.

Marco metodológico

El marco metodológico incluyó una reflexión crítica sobre las intervenciones pedagógicas que posibilitaron la integración de docencia, extensión e investigación. Esta integración permitió un diálogo entre los contenidos disciplinares y las realidades circundantes, además de asumir responsabilidades sociales concretas en los contextos de actuación. Se enfatizó la necesidad de diseñar propuestas formativas que habiliten a los docentes y estudiantes a reflexionar sobre sus prácticas de enseñanza y de aprendizaje, y a usar activamente sus conocimientos en proyectos socio-comunitarios que respondan a especificidades geográficas, sociales, culturales, políticas e institucionales del contexto. En palabras de Castro y Oyarbide (2015), estas prácticas se

configuran como "relatos con historicidad", donde las voces y las acciones de los participantes toman protagonismo.

Desde el enfoque metodológico, se optó por un diseño cualitativo, exploratorio y con elementos descriptivos, orientado a recoger perspectivas, experiencias y significados relacionados con la capacitación docente en el uso e integración de TIC en el nivel secundario. Las técnicas utilizadas incluyeron entrevistas y análisis documental, lo que permitió captar la diversidad de opiniones y prácticas relacionadas con esta propuesta formativa. "La dimensión de las técnicas de recolección de información confronta al investigador a un proceso de toma de decisiones para optar por aquellas técnicas que sean más apropiadas a los fines de la investigación." (Yuni, 2014)

La metodología utilizada en este proyecto se estructuró en torno a dos técnicas clave: entrevistas y análisis documental de la propuesta de cátedra, con el propósito de generar un abordaje cualitativo que permita captar tanto la percepción subjetiva de los participantes como los aspectos institucionales y pedagógicos de la propuesta.

En el marco de este trabajo de "Análisis de la Práctica Situada" se eligió el enfoque cualitativo, exploratorio con elementos descriptivos. Cualitativo por considerar que aporta principalmente las perspectivas y puntos de vista de los docentes noveles sobre el empleo de las TIC en la universidad (experiencias, significados y otros aspectos subjetivos). Puede definirse como un conjunto de prácticas interpretativas que hacen el mundo visible, lo transforman y convierten en una serie de representaciones en forma de entrevistas y el análisis de los documentos (análisis documental de la propuesta de cátedra) que nos permiten reconstruir una realidad determinada acerca de las condiciones, el contexto social, cultural e histórico en que estos documentos han sido producidos; como así también determinar su autenticidad, confiabilidad, representatividad para luego interpretar su significado. Fue naturista (porque estudia a los

objetos y seres vivos en sus contextos o ambientes naturales) e interpretativo (pues intenta encontrar a los fenómenos en términos de los significados que las personas le otorguen).

Como parte de la metodología del proyecto, se anticipó la realización de entrevistas a docentes que participaron en la capacitación sobre el uso e integración de las TIC en la enseñanza. Estas entrevistas se estructuraron para captar, desde una perspectiva cualitativa, sus experiencias, desafíos y percepciones sobre el impacto de la formación recibida. Las preguntas fueron diseñadas para facilitar una reflexión profunda sobre la incorporación de las TIC en sus prácticas docentes y cómo estas herramientas han influido en el aprendizaje de sus estudiantes. En primera instancia, se buscó que los docentes describan su experiencia general con las capacitaciones en TIC. Preguntas como: “*¿Cómo describiría su experiencia general con las capacitaciones en TIC?*” o “*¿Qué parte de la capacitación le resultó más útil?*” permitieron explorar el valor que los participantes atribuyeron a los contenidos y dinámicas ofrecidas. A partir de estas respuestas, se pretendió identificar cuáles fueron los aspectos más efectivos y qué áreas podrían fortalecerse en futuras instancias.

Otro enfoque clave de la entrevista fue comprender cómo los docentes han integrado los conocimientos adquiridos en sus aulas. A través de preguntas como: “*¿Puede darnos un ejemplo específico de cómo ha integrado las TIC en sus clases?*” y “*¿Qué cambios ha notado en la forma en que sus estudiantes aprenden?*”, se indagó sobre la transformación de las prácticas pedagógicas y los posibles beneficios observados en los procesos de aprendizaje.

También, se abordaron los desafíos y oportunidades que los docentes han enfrentado en la implementación de las TIC. Se plantearon interrogantes como: “*¿Cuáles han sido los mayores desafíos al intentar integrar las TIC en su enseñanza?*” y “*¿Qué cree que se podría mejorar en futuras capacitaciones?*”. Estas preguntas permitieron identificar los obstáculos más recurrentes, como la falta de recursos o infraestructura, y recopilar sugerencias sobre cómo optimizar las próximas formaciones.

Además, el marco metodológico incluyó una mirada institucional que priorizó la convergencia entre necesidades comunitarias y actividades de docencia, extensión e investigación. Estas acciones se desarrollaron desde abordajes multidisciplinarios e interdisciplinarios, promoviendo la cooperación entre diversos actores e instituciones. Según Castro y Oyarbide (2015), la extensión universitaria se entiende como un hecho político multidimensional, basado en decisiones participativas y transformadoras que impactan tanto en lo material como en lo subjetivo.

Asimismo, se consideró la relevancia de las políticas públicas que buscan cerrar las brechas digitales y educativas, como el programa Conectar Igualdad. Estas políticas promovieron la colaboración con las universidades para construir alternativas de desarrollo educativo que permitieron cumplir con los objetivos estratégicos en materia de inclusión digital y educativa.

Finalmente, se analizó el sentido de la cátedra universitaria, los equipos de trabajo y su compromiso con la innovación, siempre enmarcados en coordenadas específicas de tiempo, espacio y sujetos participantes.

I. Marco conceptual

Como marco de comprensión para generar un proyecto de intervención para la mejora del vínculo docencia y extensión universitaria, sobre la base de una propuesta de capacitación sobre el uso e integración de las TIC en el nivel secundario, se compuso un marco teórico que destaca la importancia de la integración de las TIC en la educación, el modelo TPACK como enfoque para la formación docente en este ámbito; la extensión universitaria y el compromiso social, y las alianzas estratégicas y políticas públicas para fortalecer la relación entre la universidad y la sociedad.

I. 1. La extensión universitaria y el compromiso social

La extensión universitaria cumple un rol fundamental como puente entre la universidad y la sociedad, favoreciendo un proceso de intercambio y construcción colectiva de saberes. Desde la pedagogía crítica de Paulo Freire (1970), se concibe como una práctica transformadora, donde el diálogo entre la universidad y la comunidad permite abordar problemáticas reales con un enfoque emancipador.

Asimismo, organismos como la UNESCO (2017) destacan que la extensión debe promover el desarrollo sostenible, la equidad, la participación ciudadana y el fortalecimiento institucional. En este marco, la universidad asume un compromiso activo con su entorno, no sólo transfiriendo conocimientos, sino también generando capacidades, fortaleciendo vínculos comunitarios y contribuyendo a una ciudadanía más crítica y participativa.

La importancia de la extensión universitaria y el compromiso social radica en varios aspectos técnicos y conceptuales:

Vinculación con la comunidad: La extensión universitaria establece puentes entre la universidad y la comunidad, permitiendo que el conocimiento generado en la academia se ponga al servicio de las necesidades y desafíos locales. Esto se logra a través de programas y proyectos que involucran a estudiantes, docentes e investigadores en actividades de servicio comunitario, capacitación y desarrollo.

Transferencia de conocimientos: La extensión universitaria facilita la transferencia de conocimientos y tecnologías desarrolladas en la universidad hacia la sociedad, contribuyendo al desarrollo económico, social y cultural de las comunidades locales. Esto puede incluir la difusión de investigaciones científicas, la implementación de programas de capacitación y la prestación de servicios especializados a sectores específicos de la sociedad.

Promoción del desarrollo sostenible: La extensión universitaria promueve el desarrollo sostenible al abordar desafíos sociales, económicos y ambientales a nivel local, regional y global. Esto puede incluir la participación en proyectos de conservación ambiental, la promoción de prácticas agrícolas sostenibles y la implementación de programas de educación para el desarrollo.

Formación ciudadana: La extensión universitaria contribuye a la formación ciudadana al promover valores de responsabilidad social, ética y compromiso cívico entre los estudiantes y miembros de la comunidad universitaria. Esto se logra a través de actividades de voluntariado, participación en proyectos de acción social y reflexión crítica sobre temas de interés público.

Fortalecimiento institucional: La extensión universitaria fortalece la institución educativa al posicionarla como un actor relevante en la solución de problemas sociales y en la promoción del bienestar colectivo. Esto puede conducir a una mayor legitimidad

y reconocimiento social de la universidad, así como a la atracción de recursos y colaboraciones externas para apoyar sus actividades de extensión.

Con los aspectos anteriores, se destaca que la extensión universitaria y el compromiso social son óptimos mecanismos para promover la interacción transformadora entre la universidad y la sociedad, abordando problemas sociales, promoviendo el desarrollo comunitario y fortaleciendo las capacidades locales. Se resalta la importancia de las alianzas estratégicas y las políticas públicas para crear un entorno propicio para el desarrollo regional, fomentando la colaboración interinstitucional, el apoyo gubernamental y la participación comunitaria.

En las Universidades Nacionales la Extensión ha crecido en los últimos tiempos a través de promover y desarrollar estrategias de fortalecimiento al interior de la institución universitaria y el reconocimiento académico de la extensión universitaria en la carrera docente. Se incluyen acciones, programas, proyectos integrados con acciones pedagógicas, con la formación curricular y la vinculación con proyectos o programas de investigación.

La Resolución N° 692/12 del Consejo Interuniversitario Nacional (CIN) plantea que:

“la comunidad académica considera que la extensión no refiere al solo acto de transferir los resultados de la producción científica a la sociedad, sino ‘producir’ en función de las problemáticas y demandas que surgen en la vinculación de la Universidad con la sociedad, por lo que debe realizarse en el marco de un proceso dialéctico en el que la sociedad y universidad se enriquezcan mutuamente nutriéndose con nuevos conocimientos y nuevos problemas a investigar...”

Acompañaremos la posición de que la Extensión Universitaria es entendida no desde una mirada de transferencia sino sobre todo desde un sentido crítico y de compromiso concreto con las diversas problemáticas sociales en una relación dialógica con los sectores más vulnerables de la comunidad en la que estamos insertos.

Se asume así el rol de la Universidad como actor político-social en la región y de sus posibles alianzas estratégicas con el Estado. El compromiso social de promover, vehiculizar y afianzar

diversas políticas públicas, desde una visión crítica y la participación de la Universidad en la resolución de diversos problemas sociales.

I. 2. Alianzas estratégicas y políticas públicas: fortaleciendo la contribución de la universidad al desarrollo regional

El desarrollo regional demanda una estrecha colaboración entre universidades, instituciones públicas y comunidades. Tenti Fanfani (2005) sostiene que las políticas públicas deben asegurar el acceso equitativo a los recursos educativos, un aspecto clave para garantizar la inclusión en los procesos de desarrollo. Ainscow y Miles (2008) enfatizan la importancia de la colaboración interinstitucional como motor para un desarrollo inclusivo, que permita una integración efectiva de todos los sectores. Además, la disponibilidad de tecnología, como destaca la CEPAL (2020), juega un papel fundamental en el acceso a herramientas educativas, mientras que Bolívar (2006) subraya la relevancia de la participación activa de la comunidad para garantizar la sostenibilidad de los proyectos educativos. En este contexto, las alianzas estratégicas entre las universidades y otros actores sociales, junto con políticas públicas adecuadas, son cruciales para potenciar el impacto de las instituciones de educación superior en el desarrollo social y económico de una región, fortaleciendo su capacidad para enfrentar los desafíos sociales y promover un desarrollo regional sostenible.

Colaboración interinstitucional: Las alianzas estratégicas entre las universidades, el sector privado, el gobierno y la sociedad civil pueden generar sinergias que impulsen la innovación, el emprendimiento y el desarrollo económico regional. Esto puede incluir la colaboración en proyectos de investigación y desarrollo, la creación de incubadoras de empresas, y la organización de eventos y conferencias que promuevan el intercambio de conocimientos y mejores prácticas. Por ejemplo, una universidad puede asociarse con empresas locales para desarrollar soluciones innovadoras a

problemas específicos de la región, como la mejora de la infraestructura de transporte o el desarrollo de tecnologías agrícolas sostenibles.

Apoyo gubernamental: Las políticas públicas que promueven la inversión en educación superior, la investigación y la innovación pueden crear un entorno propicio para el crecimiento económico y el desarrollo social. Esto puede incluir incentivos fiscales para empresas que invierten en investigación y desarrollo, becas y subvenciones para estudiantes y proyectos de investigación, y la creación de parques tecnológicos y zonas de innovación. Por ejemplo, un gobierno local puede establecer programas de becas para estudiantes de bajos ingresos que deseen estudiar carreras relacionadas con sectores estratégicos para el desarrollo regional, como la tecnología de la información o la energía renovable.

Participación comunitaria: Las políticas públicas que promueven la participación ciudadana y el desarrollo comunitario pueden fortalecer el papel de la universidad como agente de cambio social. Esto puede incluir la creación de consejos consultivos y comités de desarrollo comunitario en los que participen representantes de la universidad, el gobierno local y la sociedad civil, así como programas de voluntariado y servicio comunitario para estudiantes. Por ejemplo, una universidad puede establecer un programa de servicio comunitario en el que los estudiantes trabajen en proyectos de desarrollo local, como la construcción de viviendas asequibles o la mejora de la infraestructura educativa.

Disponibilidad de Tecnología: A pesar de los desafíos, la creciente disponibilidad de tecnología y acceso a Internet en la región brinda una oportunidad única para la integración de las TIC en la educación. Esto puede abrir nuevas puertas para el

aprendizaje interactivo, la colaboración en línea y el acceso a recursos educativos digitales.

Compromiso de la Comunidad Educativa: El compromiso de los docentes, directivos, padres y estudiantes puede ser un motor clave para el éxito del proyecto. Fomentar una cultura de colaboración y aprendizaje continuo puede ayudar a superar la resistencia al cambio y promover una adopción más amplia de las TIC en el entorno educativo.

En suma, las alianzas estratégicas y las políticas públicas desempeñan un papel crucial en el fortalecimiento de la capacidad de la universidad para contribuir al desarrollo social y económico de una región. Al fomentar la colaboración interinstitucional, el apoyo gubernamental y la participación comunitaria, estas alianzas y políticas pueden crear un entorno propicio para la innovación, el emprendimiento y el cambio social, y ayudar a la universidad a cumplir su misión de servir como motor de desarrollo regional.

I. 3. Contextualización del impacto de las TIC en la sociedad

En la última década, hemos sido testigos de una revolución tecnológica sin precedentes que ha transformado profundamente la forma en que interactuamos, aprendemos y trabajamos. Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) se han convertido en un elemento omnipresente en la vida cotidiana, afectando todos los aspectos de la sociedad moderna.

El surgimiento y la rápida adopción de dispositivos digitales como teléfonos inteligentes, tabletas y computadoras portátiles han democratizado el acceso a la información y han abierto nuevas oportunidades para la comunicación, el aprendizaje y la colaboración en todo el mundo. Hoy en día, la mayoría de las personas llevan consigo dispositivos conectados a Internet que les permiten acceder a una cantidad casi ilimitada de datos y recursos en cualquier momento y lugar.

Esta proliferación de dispositivos y servicios digitales ha dado lugar a una cultura de la conectividad, donde las interacciones en línea son cada vez más comunes y donde las redes sociales y las plataformas de comunicación digital se han convertido en parte integral de la vida diaria. Desde la educación hasta el entretenimiento, desde el comercio hasta la atención médica, las TIC están transformando las prácticas y los procesos en todos los ámbitos de la sociedad.

En el ámbito educativo, las TIC han abierto nuevas posibilidades para la enseñanza y el aprendizaje, permitiendo el acceso a recursos educativos en línea, la colaboración en proyectos a distancia y la personalización del aprendizaje para adaptarse a las necesidades individuales de los estudiantes. Sin embargo, esta transformación también ha planteado desafíos significativos, especialmente en lo que respecta a cerrar la brecha digital y garantizar que todos los estudiantes tengan acceso equitativo a las oportunidades educativas que ofrecen las TIC.

En el contexto de la provincia de La Rioja, especialmente en la región de los Llanos Sur, donde los avances tecnológicos pueden no haber sido tan rápidos o extensos como en otras áreas urbanas, la integración efectiva de las TIC en la enseñanza secundaria representa un desafío particular. Si bien es cierto que la conectividad y el acceso a la tecnología pueden variar según la ubicación geográfica y el nivel socioeconómico, es imperativo reconocer el potencial transformador de las TIC en la educación para superar las barreras que puedan obstaculizar su adopción.

Las TIC están redefiniendo la forma en que vivimos, trabajamos y aprendemos en la sociedad actual. Es fundamental que los educadores reconozcan y aprovechen el poder de estas tecnologías para mejorar la enseñanza y el aprendizaje, especialmente en contextos donde el acceso a la tecnología puede ser limitado. Al hacerlo, podemos trabajar hacia una educación más inclusiva, equitativa y centrada en el estudiante que prepare a las generaciones futuras para tener éxito en un mundo cada vez más digitalizado.

I. 4. Importancia de la capacitación docente en TIC

La capacitación docente en Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) es un componente fundamental para el desarrollo profesional de los educadores en la era digital. La rápida evolución de la tecnología ha transformado la forma en que se enseña y se aprende, y los docentes deben estar preparados para integrar de manera efectiva las TIC en su práctica pedagógica para maximizar el potencial educativo de estas herramientas.

La capacitación docente en TIC abarca una variedad de áreas de competencia, que van desde el dominio técnico de herramientas y plataformas digitales hasta la comprensión de los principios pedagógicos subyacentes que respaldan su uso efectivo en el aula. Esto incluye:

Competencia técnica: Los docentes deben estar familiarizados con una variedad de herramientas y tecnologías digitales, que van desde software educativo especializado hasta plataformas de gestión del aprendizaje en línea. Además, la capacidad de utilizar herramientas de presentación multimedia, aplicaciones de colaboración en línea y software de evaluación formativa para mejorar la enseñanza y el aprendizaje.

Diseño instruccional: Los docentes deben ser capaces de diseñar actividades de aprendizaje significativas que integren de manera efectiva las TIC. Esto implica la capacidad de alinear los objetivos de aprendizaje con las herramientas y recursos digitales disponibles, así como de proporcionar retroalimentación formativa y oportunidades de evaluación auténtica a través de medios digitales.

Alfabetización digital: Los docentes deben ser alfabetizados digitalmente y estar equipados para enseñar habilidades digitales críticas a sus estudiantes. Esto incluye la capacidad de evaluar la calidad y la confiabilidad de la información en línea, proteger la privacidad y la seguridad en línea, y participar de manera ética y responsable en entornos digitales.

Desarrollo profesional continuo: La tecnología está en constante evolución, y los docentes deben comprometerse con el desarrollo profesional continuo para mantenerse al día con las últimas tendencias y prácticas en el uso de las TIC en la educación. Esto puede incluir la participación en cursos de desarrollo profesional, la asistencia a conferencias y talleres, y la colaboración con colegas para compartir recursos y mejores prácticas.

La capacitación docente en TIC es crucial para cerrar la brecha digital entre docentes y estudiantes, y para garantizar que todos los estudiantes tengan acceso equitativo a las oportunidades educativas que ofrecen las TIC. Además, la integración efectiva de las TIC en la enseñanza puede mejorar el clima escolar, aumentar la motivación y el compromiso de los estudiantes, y prepararlos para tener éxito en un mundo cada vez más digitalizado.

I. 5. La integración de TIC en la formación docente, el modelo TPACK

Vivimos en una sociedad bombardeada por nuevas tecnologías, donde día a día los medios influyen en nuestras vidas con elementos nuevos de multimedia, imágenes, sonidos, etc., que capturan inevitablemente nuestra atención, es por ello que debemos potenciar su uso y favorecer la estimulación de las capacidades de nuestros docentes noveles que no se encuentran familiarizados con la tecnología en un ambiente educativo, que simultáneamente favorezcan los procesos de enseñanza y de aprendizaje utilizando de buena manera las nuevas tecnologías como herramientas didácticas, sabiendo que a los alumnos (nativos digitales) es imposible alejarlos de sus dispositivos personales, tales como un celular, Tablet, notebook, etc., por lo tanto hay que adecuarse.

“Creemos firmemente que, mejorando los procesos de enseñanza, se enriquecerá el clima social en las instituciones educativas, pues tanto docentes como alumnos se sienten emocionalmente bien cuando llevan a cabo tareas significativas y están

convencidos de que lo que hacen tiene algún sentido. Gran parte de los conflictos producidos en las instituciones educativas tiene su origen en el desinterés, la incomprendión, el aburrimiento.”¹

Las TIC se perciben en la actualidad como un componente esencial de la educación del siglo XXI, han ido apareciendo diferentes dispositivos, aplicaciones y software para facilitar su implantación y uso para la formación, contando también con herramientas como Facebook, Twitter o YouTube que no han sido creadas inicialmente con ese fin, pero que igualmente pueden aplicarse en el aula.

Sabemos también que existen sectores sociales menos habituados y expuestos a interactuar con las nuevas tecnologías por lo que la universidad se convierte en un espacio indispensable, en el que los jóvenes inician sus primeros contactos y encuentros con las TIC. Enmarcamos entonces estas reflexiones en perspectivas teóricas como las de Vygotsky y Piaget (Vygotsky, 1995; Piaget, 1977) acerca del papel del contexto social y cultural la construcción del conocimiento, en tanto proporciona instrumentos y recursos que más allá de la mediación lingüística, favorecen y amplifican los procesos cognitivos. En el escenario contemporáneo, las TIC constituyen un ejemplo paradigmático de estos instrumentos culturales, al actuar como mediadores que facilitan la interacción entre el sujeto y el aprendizaje.

El desarrollo de capacidades docentes, la adaptación curricular y el involucramiento de la comunidad son pilares fundamentales para una educación inclusiva y de calidad. Según Fullan (2002), fortalecer las competencias profesionales es clave para el cambio educativo sostenible. Ainscow y Booth (2000) destacan la necesidad de ajustar el currículo a la diversidad del aula, mientras que Epstein (2001) resalta la importancia de establecer vínculos efectivos entre escuela, familia y comunidad para mejorar los aprendizajes.

¹ Sanjurjo, Liliana Olga, & Vera, María Teresita (2000): Aprendizaje significativo y enseñanza en los niveles medio y superior. Rosario, Editorial Homo Sapiens. pp.8

Para ello se consideran estrategias para abordar los desafíos y capitalizar las oportunidades que brindan las TIC:

Desarrollo de Capacidades: Priorizar la capacitación y el desarrollo profesional del personal docente en el uso efectivo de las TIC en el aula. Esto puede incluir programas de formación en línea, talleres prácticos y mentoría entre pares.

Adaptación Curricular: Integrar las TIC de manera significativa en el currículo escolar, alineándolas con los objetivos de aprendizaje y las necesidades de los estudiantes. Esto puede implicar la creación de recursos educativos digitales, la implementación de actividades interactivas y la evaluación continua del impacto en el aprendizaje.

Involucramiento de la Comunidad: Fomentar la participación activa de la comunidad en el proceso educativo, involucrando a padres, líderes comunitarios y otros actores relevantes en la planificación y ejecución de iniciativas de integración de TIC.

En este sentido, el modelo TPACK identifica los tipos de conocimiento que un docente necesita dominar para integrar las TIC de una forma eficaz en la enseñanza que imparte, teniendo en cuenta el contexto social en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, desde una mirada integral.

En definitiva, la capacitación docente en TIC se presenta como un elemento fundamental para cerrar la brecha digital y mejorar los procesos de enseñanza y de aprendizaje, aprovechando el potencial educativo de las herramientas digitales disponibles. Se enfatiza la necesidad de desarrollar habilidades técnicas, pedagógicas y de contenido, así como la importancia de la formación continua para mantenerse actualizado en un entorno tecnológico en constante evolución.

Los docentes pueden utilizar el modelo TPACK para mejorar su práctica pedagógica de diversas formas, incluyendo:

Diseño de actividades de aprendizaje basadas en TIC: Utilizando el conocimiento del contenido (CK) y el conocimiento pedagógico (PK), los docentes pueden diseñar actividades de aprendizaje que integren de manera efectiva las TIC para abordar los objetivos de aprendizaje específicos de su disciplina. Por ejemplo, un profesor de ciencias puede utilizar simulaciones en línea para enseñar conceptos complejos de física o química de manera más visual y accesible.

Personalización del aprendizaje: Al combinar el conocimiento pedagógico (PK) con el conocimiento tecnológico (TK), los docentes pueden utilizar herramientas digitales para adaptar las experiencias de aprendizaje a las necesidades individuales de los estudiantes. Por ejemplo, un maestro de matemáticas puede utilizar software de aprendizaje adaptativo para proporcionar actividades y ejercicios personalizados que se ajusten al nivel de habilidad de cada estudiante.

Fomento de la colaboración y la participación: Al integrar el conocimiento tecnológico (TK) con el conocimiento pedagógico (PK), los docentes pueden utilizar herramientas digitales para fomentar la colaboración y la participación activa de los estudiantes en el proceso de aprendizaje. Por ejemplo, un profesor de historia puede utilizar plataformas de blogs o redes sociales para facilitar discusiones en línea y debates entre los estudiantes sobre temas históricos relevantes.

Evaluación formativa y retroalimentación: Al combinar el conocimiento pedagógico (PK) con el conocimiento del contenido (CK), los docentes pueden utilizar herramientas digitales para proporcionar retroalimentación formativa oportuna y personalizada a los estudiantes. Por ejemplo, un maestro de lengua puede utilizar herramientas de evaluación en línea para monitorear el progreso de los estudiantes en

la comprensión de la lectura y proporcionar retroalimentación individualizada sobre áreas de mejora.

II. Descripción de la propuesta objeto de análisis

II. 1. Contexto de la práctica educativa

La región de los Llanos Sur de la Provincia de La Rioja presenta un contexto educativo particular, caracterizado por diversos desafíos y oportunidades que influyen en la implementación de programas educativos, especialmente aquellos relacionados con las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

Desde la cátedra de Informática de la Carrera Licenciatura en Análisis de Sistemas de la Universidad Nacional de la Rioja Sede Chamical, conjuntamente con el equipo conformado por los siguientes docentes: Lic. Rodríguez Ángel, Lic. Gladys Roldan, Lic Farias Pablo y Lic. Colazo Raul, se dictó una capacitación mediante el proyecto de Extensión aprobado por resolución CD DACEFyN Disposición N° 121-2018, se abordó una perspectiva integradora y aplicada, enfocada en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramientas fundamentales para mejorar el proceso de enseñanza y de aprendizaje en el ámbito educativo. En particular, esta asignatura tuvo como objetivo proporcionar a los docentes los conocimientos y habilidades necesarios para integrar de manera efectiva las TIC en sus prácticas pedagógicas, fomentando un enfoque innovador y colaborativo.

La asignatura propuso no solo enseñar a utilizar herramientas digitales básicas, sino también a reflexionar sobre su incorporación dentro del Plan de Estudio obligatorio, considerando las particularidades del contexto local. La capacitación a docentes en el uso de la informática se enfocó en el diseño de actividades didácticas que permitan a los estudiantes interactuar de manera creativa y crítica con las tecnologías, promoviendo el desarrollo de competencias digitales en todas las áreas del conocimiento.

La cátedra de Informática se convirtió, entonces, en un puente entre la educación tradicional y las demandas del mundo digital, capacitando no solo en el uso técnico de las herramientas, sino

también en su integración contextualizada dentro de la enseñanza. No obstante, eso se encontró en el desarrollo de la propuesta con condicionantes como:

Infraestructura Limitada: Muchas escuelas en esta región enfrentaron limitaciones significativas en términos de infraestructura tecnológica. La disponibilidad de computadoras, acceso a Internet de alta velocidad y otros recursos tecnológicos es limitada, lo que dificultó la integración efectiva de las TIC en el aula.

Capacitación Docente Insuficiente: Un gran número de docentes no recibió una capacitación adecuada en el uso de las TIC para la enseñanza. Esto generó una brecha en el conocimiento y la confianza necesaria para integrar tecnologías en sus prácticas pedagógicas.

Desigualdad Socioeconómica: La región experimentó altos niveles de desigualdad socioeconómica, lo que afectó el acceso equitativo a los recursos educativos. Los estudiantes de familias de bajos ingresos no tuvieron acceso a dispositivos tecnológicos en sus hogares, lo que limitó su capacidad para beneficiarse plenamente de las TIC.

Pero también hubo facilitadores valiosos como:

Compromiso de la Comunidad Educativa: A pesar de los desafíos, existió un fuerte compromiso por parte de la comunidad educativa, incluidos los docentes, directivos y padres, para mejorar la calidad educativa y aprovechar las oportunidades que las TIC podían ofrecer.

Apoyo Institucional: La Universidad Nacional de La Rioja, a través de su Sede Chamical, mostró un compromiso claro con la extensión universitaria y la formación continua de los docentes. Este apoyo institucional fue fundamental para el éxito de programas de capacitación en TIC.

Acceso a Programas de Extensión: La extensión universitaria proporcionó una plataforma para que los docentes accedan a programas de capacitación, recursos educativos y oportunidades de desarrollo profesional, lo que contribuyó significativamente a mejorar sus habilidades en TIC.

II. 2. Propuesta didáctica analizada

El desarrollo de nuevas teorías y nuevas concepciones acerca de la educación tecnológica, (Drewniak, 2013)², trajo aparejado para el plan de estudio de la carrera de Licenciatura en Sistemas de Información (L.S.I) nuevas metas de formación y capacitación del estudiante. Ello supone una preparación adecuada y acorde, y en consecuencia, basada en la destreza para operar instrumentos de la informática indispensables para el desempeño del rol profesional actual.

Dentro de este marco, y desde la carrera de L.S.I surge la necesidad de integrar proyectos de extensión que promuevan la capacitación, actualización y exploración constante de las nuevas tecnologías en el ámbito educativo. La transformación docente nos insta a impulsar el desarrollo de competencias que deben iniciarse desde la formación misma para darle al futuro profesional una formación sólida para el procesamiento automatizado de la información.

Por ello la inclusión de la asignatura de “Informática” permitirá al alumno la incorporación de herramientas informáticas para abordar en el conocimiento y utilización de los ordenadores en sus actividades como así también los elementos conceptuales que les permitirá incorporar futuras tecnologías; tan importantes y necesarias en el campo tecnológico-educacional.

Ya no se discute sobre la importancia de la computadora en las Instituciones educativas. Llegó a ella y llegó para quedarse.

² "Es una disciplina educativa que estudia los procesos de creación y producción de bienes y servicios, analiza desde una perspectiva crítica los sistemas socio-técnicos, basándose en principios éticos que pongan a la tecnología al servicio del bien común y la preservación del ambiente natural". Drewniak, Gerardo 2013: 3.

Dentro de este marco los actores institucionales deben conocer los recursos informáticos aplicables a la educación. Ello implica la introducción en el uso de los diferentes tipos de herramienta informática que pudo tener alguna utilización desde el punto de vista: didáctico, organizativo y de administración educativa.

Como herramientas útiles consideramos en el proyecto todos aquellos materiales y programas de tipo estándar - procesadores de texto, bases de datos, programas de diseño gráfico, de comunicaciones y los que han sido diseñados específicamente para la educación como dispositivo de gestión o estrategia didáctica.

Para conseguir este objetivo son necesarios ciertos conocimientos técnicos básicos que permitan manipular el hardware y el software con cierta seguridad.

Considerando que nuestro objetivo es formar especialistas en educación y no técnicos en informática, estos conocimientos deberán tener un carácter meramente funcional, de tal manera que, como usuarios, puedan integrar estos recursos en su trabajo personal y profesional.

Se aborda desde el análisis de sus posibilidades y aplicarlas desde una perspectiva didáctica.

Una vez que se conociera el funcionamiento de estos recursos será necesario estudiar las posibilidades que ofrecían para la educación. Analizando, especialmente, aquellas particularidades que tienen el medio informático que lo puedan convertir en un recurso útil y beneficioso en el proceso de enseñanza y de aprendizaje: rentabilidad, eficacia, interactividad, versatilidad, manipulación y tratamiento de la información textual gráfica y sonora, comunicaciones, canal de expresión, entre otras.

De esta manera podemos llegar a reflexionar sobre cómo se aplica en educación. Se tomará como objetivo principal su aprovechamiento didáctico profundizando el análisis de las diversas funciones que puedan tener estos programas en las actividades educativas.

En ningún momento, ni en el trabajo con nuestros capacitandos ni en el trabajo que ellos mismos llevarán a término con sus propios alumnos, nos dejamos llevar por una

tecnocracia exagerada que obstaculice la consecución de los objetivos procedimentales y conceptuales que marcamos.

Si anteriormente analizamos las diferentes potencialidades que estos recursos tenían y la manera cómo utilizarlos, luego analizamos las implicaciones de su introducción en la educación. Parece obvio que el hecho de utilizar unos recursos didácticos tan distintos a todos los que hasta ese momento se habían utilizado ha de conllevar un cambio en determinados hábitos escolares y en los procesos de aprendizaje. Ocasiona señalar especialmente las distintas maneras de utilizar las computadoras en la escuela.

La propuesta didáctica se centró en la capacitación de docentes de nivel secundario en el uso de TIC, utilizando el modelo TPACK como marco teórico para guiar el desarrollo profesional y la integración de tecnologías en la enseñanza.

Diagnóstico Previo: para desarrollar esta propuesta, se llevó a cabo un diagnóstico detallado utilizando diversas técnicas e instrumentos de indagación, incluyendo entrevistas y observaciones en el aula. Estos instrumentos permitieron identificar las necesidades y expectativas de los docentes, así como los recursos disponibles y las barreras existentes.

Entrevistas en Profundidad: Se realizaron entrevistas en profundidad con un grupo de docentes seleccionados para obtener una comprensión más detallada de sus experiencias, percepciones y actitudes hacia el uso de TIC. Estas entrevistas también exploraron las condiciones contextuales específicas que afectan la implementación de tecnologías en sus escuelas.

Observaciones en el Aula: Se llevaron a cabo observaciones en el aula para evaluar el uso actual de las TIC en la enseñanza, identificar buenas prácticas y áreas de mejora, y comprender mejor el entorno de aprendizaje y las interacciones entre docentes y estudiantes.

II.2.1. Primera Etapa

Descripción del Proyecto

Desde la perspectiva de pensar en fortalecer los territorios, acompañando su crecimiento, conjuntamente con la Universidad nos propusimos a facilitar propuestas didácticas de utilización de las Tecnologías de Información y Comunicación en el proceso de enseñanza y de aprendizaje, para asegurar una educación de calidad con igualdad de oportunidades y posibilidades, mediante la convocatoria a presentar Proyectos de Extensión y Actividades de Extensión los cuales son requisitos que debíamos cumplir al ser docentes regulares con dedicación semiexclusiva en dicha universidad.

Un docente que no aplica las TIC de manera adecuada, está en clara desventaja con los estudiantes porque la tecnología avanza en la vida cotidiana más rápido que en las escuelas, es así que la incorporación de las TIC a la formación docente es un imperativo, tanto para su propia formación como para el aprendizaje de sus estudiantes. No solo implicó apoyar a que los docentes conozcan y manejen equipos tecnológicos sino, contribuir a una reflexión acerca de su impacto en el aprendizaje, su uso adecuado, sus potencialidades y límites.

El curso tuvo como propósito principal, realizar una propuesta didáctica para incluir las TIC mejorando competencias, habilidades y actitudes personales para un uso adecuado, en los procesos de enseñanza y aprendizaje, mediante el desarrollo de clases teórico-prácticas.

Justificación

En repetidas ocasiones se recibió demandas de docentes de los Llanos Sur de la provincia de La Rioja; de la necesidad de dominar una herramienta de las TIC, tan importante como lo es la computadora (netbooks) ya que disponían de este tipo de herramientas que el Gobierno les brindó mediante el “Programa Conectar Igualdad”.

Con el desarrollo de nuevas teorías y nuevas concepciones acerca de la educación tecnológica, el proyecto de capacitación tuvo como meta la formación y capacitación del docente, brindando la preparación adecuada, basadas en la destreza para operar los instrumentos de la informática indispensable en el rol profesional actual, y respaldando dicho proyecto mediante Resolución del Ministerio de Educación de la Provincia que también fue un incentivo muy importante para los docentes que aprobaron el curso con una carga de 140 hs cátedras y declarada de Interés Educativo.

Dentro de este marco nació una necesidad de capacitación, actualización y de investigación permanente de las nuevas tecnologías. Fue la introducción en el uso de los diferentes tipos de herramientas informáticas que pueda tener alguna utilización desde el punto de vista:

Didáctico.

Organizativo.

Administración educativa.

Como herramientas útiles se consideró todos aquellos materiales y programas de tipo estándar - procesadores de texto, bases de datos, programas de diseño gráfico, de comunicaciones y los que han sido diseñados específicamente para la educación como dispositivo de gestión o estrategia didáctica.

Una vez conocido el funcionamiento de estos recursos fue necesario estudiar las posibilidades que ofrecían para la educación. Analizando, especialmente, aquellas particularidades que tuvieron el medio informático que lo pudiera convertir en un recurso útil y beneficioso en los procesos de enseñanza y aprendizaje: rentabilidad, eficacia, interactividad, versatilidad, manipulación y tratamiento de la información textual gráfica y sonora, comunicaciones, y canal de expresión.

De esta manera se pudo llegar a reflexionar sobre cómo se aplicó en educación. Tomando como objetivo principal su aprovechamiento didáctico profundizamos en el análisis de las diversas funciones que pudieron tener estos programas en las actividades educativas.

Si anteriormente analizábamos las diferentes potencialidades que estos recursos tenían y la manera cómo utilizarlos, luego analizamos las implicaciones de su introducción en la educación.

Marco de Referencia del Proyecto

Aquí fue importante definir una postura acerca de qué es lo que ofrecían las nuevas tecnologías a la educación formal, y en ese sentido, partimos en considerar que no fue la respuesta a todos los problemas, pero tampoco fue una herramienta pedagógica más. No fue solo incluir la tecnología en la escuela, porque la experiencia nos enseñó que, si no modificábamos el paradigma y lo asimilábamos a viejas concepciones pedagógicas, su utilidad y su sentido se diluían rápidamente.

Los Objetivos que se plantearon en ese momento fueron los siguientes:

Objetivos Generales

Crear espacios de comunicación e interacción entre los docentes de diferentes áreas del conocimiento para producir, difundir e intercambiar saberes y experiencias que posibilitaban el mejoramiento del diseño e implementación del currículo.

Promover y facilitar el uso de los recursos que ofrecían las nuevas tecnologías para mejorar las prácticas pedagógicas en el aula de los formadores.

Objetivos Específicos

Adquirir conocimientos básicos sobre el manejo de las TIC para un mejor desempeño académico y social de docentes y estudiantes.

Obtener experiencia en el manejo de un equipo informático (Computadora Personal).

Brindar las competencias necesarias para la aplicación de los conocimientos adquiridos ante situaciones nuevas.

Seleccionar aplicaciones acordes a los propósitos y contenidos de la enseñanza en los ISFD (Inst. Superior de Formación Docente) y en las escuelas asociadas.

Incorporar las nuevas estrategias de intervención didáctica a partir del uso de la tecnología al proyecto curricular para el aula.

Reflexionar sobre la problemática de insertar las TIC en la educación detectando barreras y oportunidades de dicha inserción.

Modalidad de Trabajo

El proyecto formativo tuvo la modalidad de semipresencial con acompañamiento personalizado a los capacitando.

El seguimiento en las instancias no presenciales fue por correo electrónico, Google Drive para fomentar el trabajo colaborativo y el uso de la web. Asimismo, se incluyó la plataforma virtual de la universidad evaunlar (www.unlar.edu.ar) y la plataforma idukay (www.idukay.edu.ar)

Para la evaluación final se diseñó una actividad integradora de carácter presencial.

II. 2. 2. Segunda y Tercera Etapa

Justificación: Al momento de iniciar esta segunda etapa, nos encontrábamos atravesando el contexto de aislamiento social preventivo y obligatorio debido a la pandemia por COVID-19, lo que implicó una transformación abrupta en los modos de enseñanza y aprendizaje. En este escenario de cambios y de incertidumbres, fue algo que muy pocos habían visto venir y que, día tras día, nos llevó a revalorar lo que comúnmente dábamos por sentado, reflexionar sobre

la forma de relacionarnos y reconsiderar nuestra manera de planificar y llevar adelante experiencias áulicas.

A parte de todos los cambios que estábamos viviendo y debido a la posibilidad que se avecinaba del regreso a clases de forma escalonada en cuanto a la presencialidad luego de haber pasado por una situación tan complicada como lo fue la pandemia para el dictado de clases en condiciones o realidades que exigían el desempeño y puesta en juego de competencias digitales que les permitirían la gestión de clases mediadas por recursos tecnológicos, se elaboró esta segunda y tercera propuesta que les permitió a los docentes apropiarse de los recursos disponibles a la hora del desarrollo de sus clases.

Esta propuesta se sustentó bajo el modelo TPACK, que identificó los tipos de conocimiento que el docente necesitaba dominar para integrar las TIC de una forma eficaz en la enseñanza que impartía. El conocimiento disciplinar, el pedagógico y el tecnológico. Estos conocimientos no se trataban solamente de forma aislada, sino que se aborden también en los 4 espacios de intersección que generaban sus interrelaciones: Conocimiento Pedagógico del Contenido, Conocimiento Tecnológico del Contenido, Conocimiento Tecnológico Pedagógico y Conocimiento Técnico Pedagógico del Contenido.

Según el Modelo TPACK una decisión tecnológica debía estar apoyada en una necesidad pedagógica y para lograr este propósito era necesario comprender que conocimientos tenían que tener los docentes para gestionar estos conocimientos en el aula.

Problemas a Abordar

Los docentes en actividad del nivel Secundario dependientes del Ministerio de Educación de la provincia de La Rioja, tenían inconvenientes a la hora de comprender y luego la transferencia de conocimientos de las herramientas informáticas disponibles en la Suite de Google.

Nativos digitales apegados al uso inadecuado de las TIC.

Dificultad en los educadores para aplicar como recurso didáctico este tipo de aplicaciones.

Objetivo General

Potenciar competencias digitales necesarias para el ejercicio del rol docente a través de la gestión de clases utilizando herramientas digitales sincrónicas y asincrónicas.

Objetivos Específicos

Gestión de aula virtual a través de Google Classroom, priorizando contenidos, actividades y recursos para un abordaje de una educación complementada con el trabajo virtual.

Aplicar el uso de herramientas sincrónicas para el desarrollo de clases simuladas.

Descripción de Actividades

La modalidad fue aula- taller, realizando un encuentro sincrónico quincenal a través de Google Meet. Una tutoría virtual por semana y por institución. Además, tutorías personalizadas, según demandas de los docentes, a través de las plataformas digitales (Aula Virtual- Classroom).

A través del Campus Virtual del INFOD- Nodo del ISFD Salinas se abordó todos los contenidos teóricos/ material teórico (Google Meet- Google Classroom-Google Form) que sirvió de utilidad tanto a docentes y responsables institucionales, para la puesta en práctica a través de Classroom en la construcción de su clase/ aula en dicha herramienta.

Talleres de formación de Tutores, denominado “Rol del tutor en el acompañamiento al docente en el Trayecto Formativo”

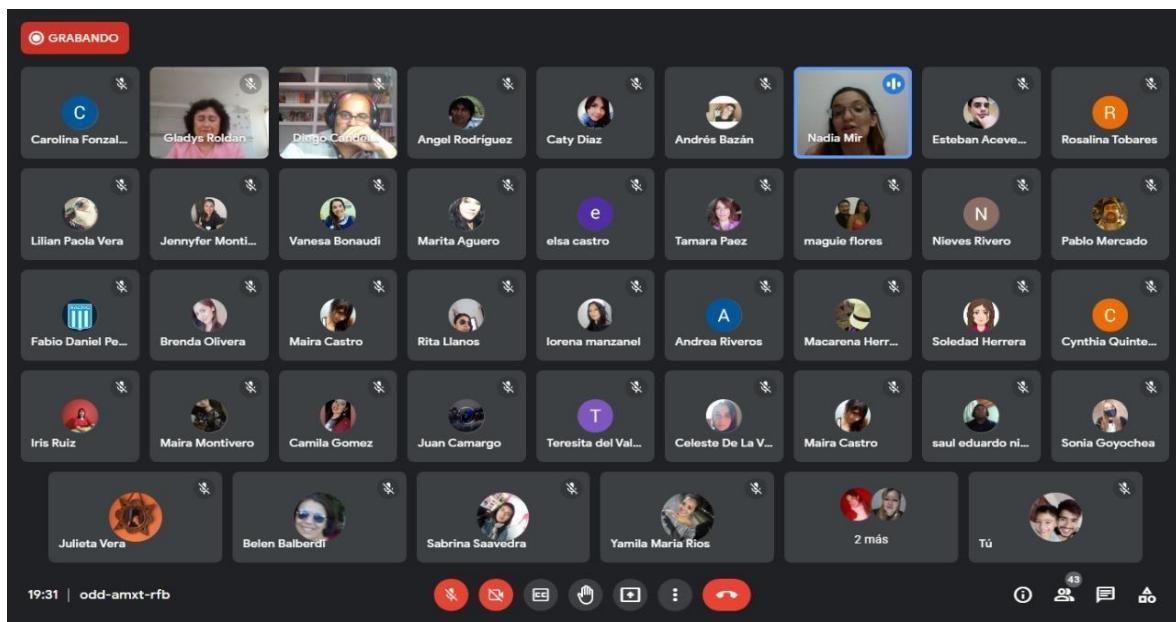


Ilustración 1: Taller formación de Tutores

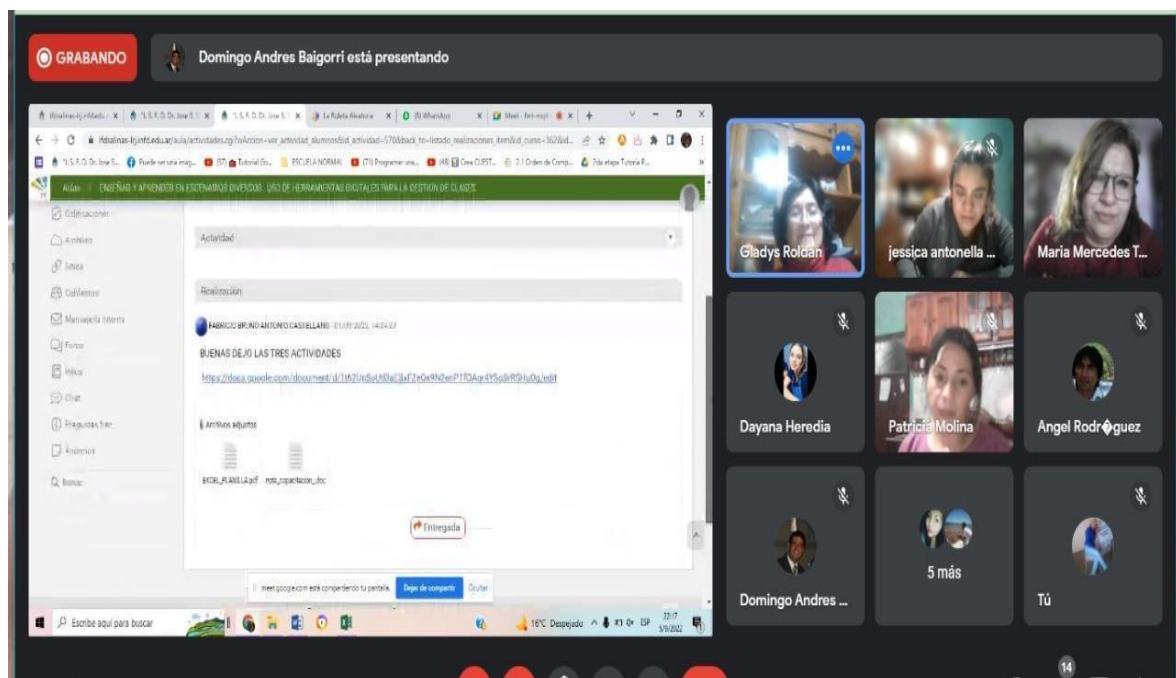


Ilustración 2: formación de Tutores usando herramientas digitales

Encuentro del Trayecto Formativo “Enseñar y aprender en escenarios diversos: Uso de herramientas digitales para la gestión de clases”- Modalidad presencial. Presentación de la propuesta de capacitación.



Ilustración 3: Presentación de la propuesta de capacitación



Ilustración 4: Uso de herramientas digitales para la gestión de clases

Encuentro del Trayecto Formativo “Enseñar y aprender en escenarios diversos: Uso de herramientas digitales para la gestión de clases”- Modalidad presencial. Primer módulo.

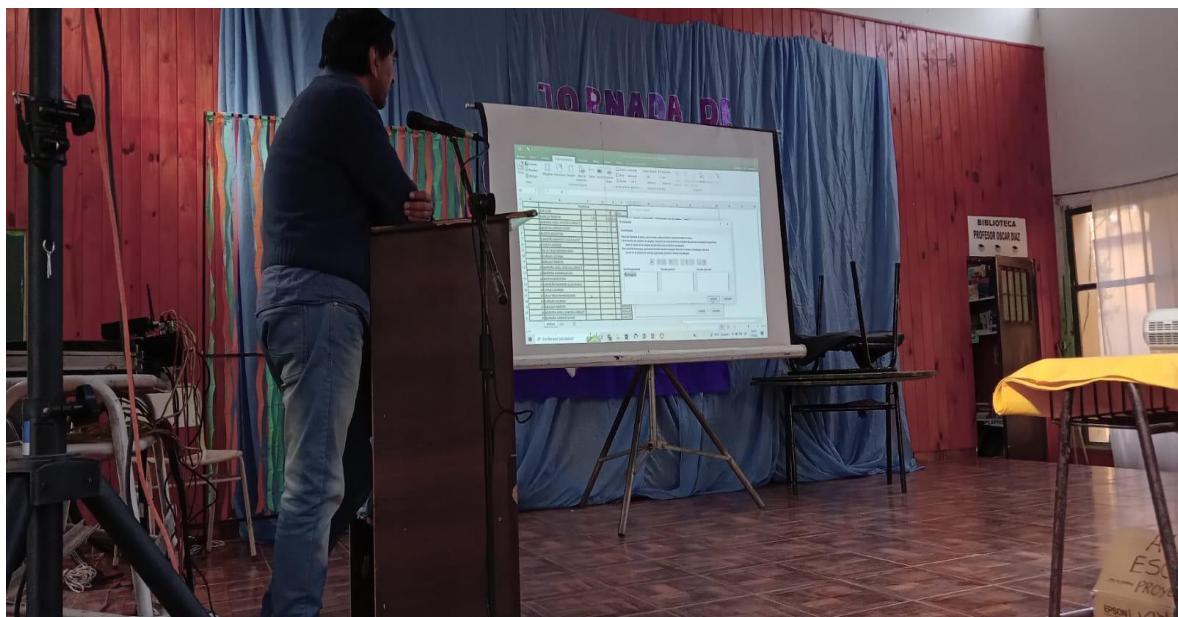


Ilustración 5: primer módulo del trayecto formativo



Ilustración 6: primer módulo del trayecto formativo – modalidad presencial

Encuentro del Trayecto Formativo “Enseñar y aprender en escenarios diversos: Uso de herramientas digitales para la gestión de clases”- Modalidad presencial. Segundo Módulo.



Ilustración 7: segundo módulo del trayecto formativo



Ilustración 8: segundo módulo del trayecto formativo – Modalidad presencial

Encuentro del Trayecto Formativo “Enseñar y aprender en escenarios diversos: Uso de herramientas digitales para la gestión de clases”- Modalidad virtual. Tercer Módulo.



Ilustración 9: tercer módulo del trayecto formativo

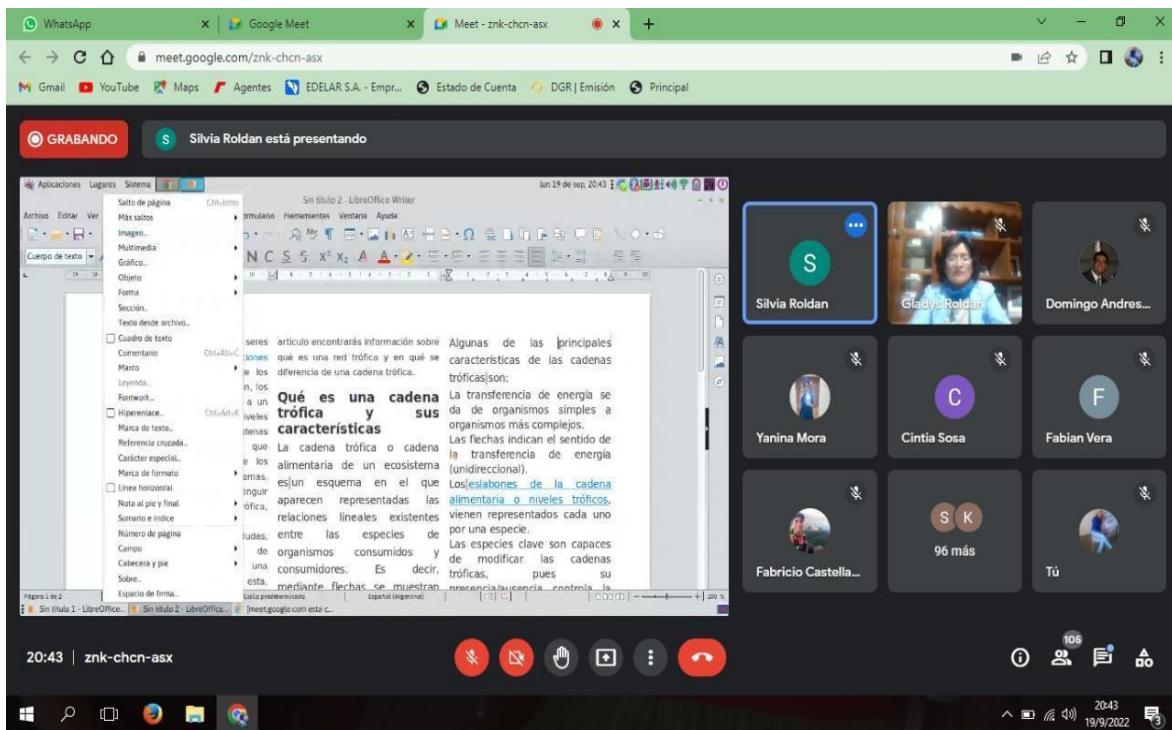


Ilustración 10: tercer módulo del trayecto formativo – Modalidad virtual

Encuentro del Trayecto Formativo “Enseñar y aprender en escenarios diversos: Uso de herramientas digitales para la gestión de clases”- Modalidad virtual.

cuarto Módulo

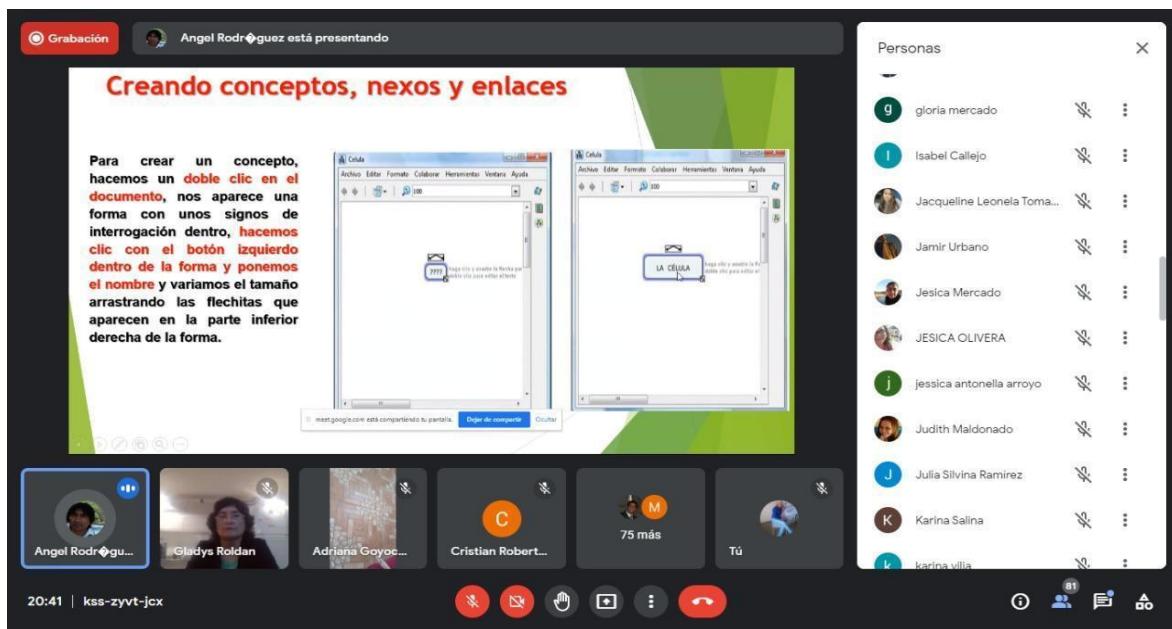


Ilustración 11: cuarto módulo del trayecto formativo

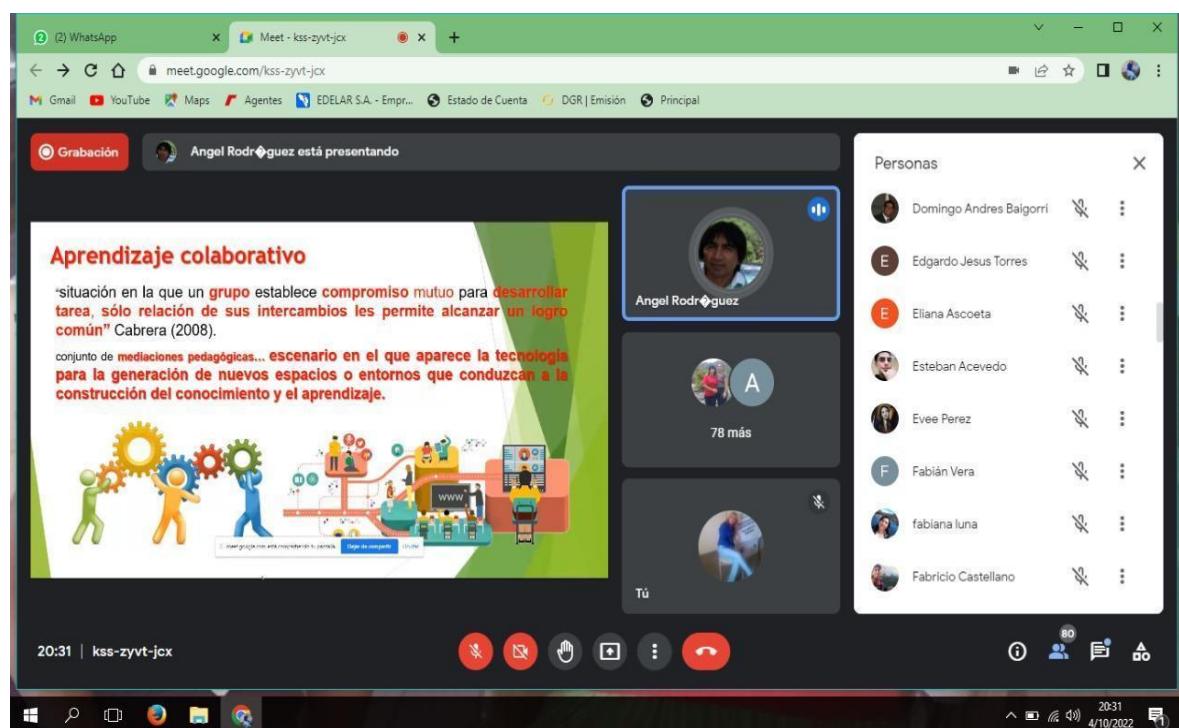


Ilustración 12: cuarto módulo del trayecto formativo – Modalidad virtual

Encuentro del Trayecto Formativo “Enseñar y aprender en escenarios diversos: Uso de herramientas digitales para la gestión de clases”- Modalidad presencial. Módulo Geogebra.



Ilustración 13: módulo Geogebra



Ilustración 14: módulo Geogebra – Modalidad presencial

INTEGRANTES FINALES DEL PROYECTO/ACTIVIDAD

Tabla 1: Integrantes finales del proyecto/actividad

Apellido y Nombre	D.N.I.	Estamento	Tarea Asignada
RODRIGUEZ ANGEL	13.352.870	Docente	Director
FARIAS PABLO SEBASTIAN	27.897.652	Docente	Co-Director
FUENTES PABLO NELSON	27.619.492	Docente	Docente
ACEVEDO ESTABAN BENJAMIN	34.886.252	Graduado	Tutor
ROLDAN GLADYS NICOLASA	16.956.542	Graduado	Tutor
IGLESIAS LOPEZ AGUSTIN GABRIEL	38.761.859	Graduado	Capac/tutor
GOMEZ DEBORA RUTH	37.415.502	Graduada	Capac/tutor
GOMEZ ABIGAIL JESSICA	38.479.851	Graduada	Capac/tutor
AGUIRRES GIA NNINA FERNANDA	34.523.711	Graduada	Capac/tutor
MORENO MELINA INES	39.299.641	Graduada	Capac/tutor
TOBAJAS CEJAS MARIA MERCEDES	29.138.137	Graduada	Capac/tutor
SUFAN JORGE NALLIB	28.503.951	Alumno	Capac/tutor
RAMIREZ ALEJANDRO GUILLERMO	24.710.883	Alumno	Capac/tutor
HEREDIA DIAZ DAYANA JAQUELINE	39.886.322	Alumna	Capac/tutor
ANDRADA CINTYA MAGALI	34.082.986	Alumna	Capac/tutor
TOLEDO LORENA BELEN	31.226.767	Alumna	Capac/tutor
FARIAS ANDRADA MARIA RITA BELEN	34.843.936	Alumna	Capac/tutor

Indicadores de actividades realizadas

Tabla 2: Indicadores de actividades realizadas

Descripción de Actividades Realizadas	Indicadores	Fecha de realización
Módulo I: Google Meet ¿Qué es?	Requisitos para acceder. Cómo generar una conferencia. Incluir y aceptar participantes. Presentar pantalla. Generar reunión a través de Google Calendar.	14/06/2022 30/06/2022 15/07/2022
Módulo II: Google Classroom ¿Qué es?	Cómo acceder y gestionar una clase. Código de acceso al aula. Secciones: Tablón- Trabajo en clase (Menú tareas, cuestionarios, materiales, temas, preguntas)- Personas (Lista de estudiantes, calificaciones, etc).	29/07/2022 15/08/2022 31/08/2022
Módulo III: Google Form	Cómo crear un formulario. Barra de herramientas: agregar preguntas, títulos y descripción, recurso audiovisual. Personalizar: Respuestas, Cuestionario con puntaje, Vincular con classroom.	15/09/2022 30/09/2022 20/10/2022

Módulo IV: Evaluación	Evaluación: Concepciones teóricas de evaluación. La evaluación formativa centrada en el aprendizaje.	04/11/2022 23/11/2022 14/12/2022
-----------------------	--	--

Tabla 3: *Participantes (Docentes/Graduados/Estudiantes)*

Cantidad de docentes participantes:	Tres (3) Docentes.
Cantidad de graduados participantes:	Ocho (8) Graduados.
Cantidad de estudiantes participantes	Seis (6) Estudiantes
Cantidad de destinatarios/as:	152 docentes del nivel secundario perteneciente a la Sede de Supervisión Zona 11 de los llanos sur de la Provincia de La Rioja

II. 3. Indagaciones con propósitos de mejora

Mediante la técnica de entrevistas, se accedió a un conocimiento detallado de los hechos y descripciones de situaciones reales, que permitieron comprender las dinámicas pedagógicas en diversos contextos temporales. El objetivo principal fue obtener una perspectiva cualitativa sobre cómo los docentes han integrado las TIC en sus prácticas de enseñanza. Se buscó identificar tanto los desafíos encontrados como las oportunidades de mejora percibidas tras completar las distintas etapas de la capacitación.

Se utilizaron entrevistas semiestructuradas individuales, sin un cuestionario rígido, sino con una guía temática flexible que permitió adaptar las preguntas según el desarrollo de la conversación. Esta metodología facilitó la exploración de aspectos clave, como las adaptaciones realizadas en el aula, las barreras tecnológicas y los logros alcanzados. Gracias a la profundidad de las respuestas, se generaron insumos valiosos que servirán como base para propuestas futuras que fortalezcan la integración efectiva de las TIC en la enseñanza.

Preguntas sugeridas para las entrevistas:

Experiencia con la capacitación en TIC:

¿Cómo describiría su experiencia general con las capacitaciones en TIC ofrecidas?

¿Qué parte de la capacitación le resultó más útil para su práctica docente?

¿Cómo ha integrado las TIC en sus clases desde la capacitación? ¿Puede darnos un ejemplo específico?

Impacto en el aprendizaje de los estudiantes:

Desde que comenzó a utilizar TIC en sus clases, ¿ha notado algún cambio en la forma en que sus estudiantes aprenden?

¿Qué tipo de recursos tecnológicos (plataformas, herramientas) ha utilizado con sus estudiantes?

Desafíos y oportunidades:

¿Cuáles fueron los mayores desafíos que enfrentó al intentar integrar las TIC en su enseñanza?

¿Qué cree que se podría mejorar en futuras capacitaciones para que sean más efectivas?

Impacto de la extensión universitaria:

¿Cómo se percibe el papel de la universidad en la formación de docentes en TIC?

¿Cree que la universidad ha logrado impactar de manera positiva en la comunidad a través de estas capacitaciones? ¿Cómo?

Sostenibilidad y futuro:

¿Cree que seguirá utilizando las TIC de manera regular en sus clases? ¿Qué necesita para continuar mejorando su integración?

¿Qué tipo de apoyo adicional le gustaría recibir de la universidad o de su institución educativa en términos de TIC?

Análisis de los Resultados

Las entrevistas revelaron diversas perspectivas sobre la capacitación en TIC y su integración en la práctica docente.

Los docentes expresaron, en su mayoría, una actitud positiva hacia las capacitaciones en TIC. Muchos mencionaron que, a pesar de las dificultades iniciales con el uso de tecnologías, la capacitación les proporcionó herramientas esenciales para modernizar sus prácticas pedagógicas. Un aspecto destacado fue la utilidad de aprender a usar herramientas específicas como plataformas educativas y software de programación. Además, varios docentes indicaron que la capacitación les permitió desarrollar una comprensión más profunda de cómo las TIC pueden mejorar la interactividad y el aprendizaje en el aula.

El impacto más evidente fue un aumento en la motivación de los estudiantes al poder interactuar con recursos tecnológicos. Muchos docentes mencionaron que los estudiantes demostraron un mayor interés en las clases, especialmente cuando se utilizaban plataformas educativas y aplicaciones interactivas. Un docente señaló que, desde la integración de TIC en sus clases, los estudiantes parecían más comprometidos y participativos, lo cual facilitaba la comprensión de conceptos complejos.

Los mayores desafíos mencionados por los docentes fueron la falta de infraestructura adecuada en las instituciones, la resistencia al cambio de algunos colegas, y las limitaciones en el acceso

a internet. No obstante, los docentes también destacaron varias oportunidades, como el potencial para crear aulas más dinámicas y la posibilidad de colaborar con otros docentes para compartir experiencias y recursos. La necesidad de un soporte continuo, especialmente en el ámbito técnico, fue una constante en las respuestas.

Los docentes expresaron una percepción positiva sobre el papel de la universidad en la formación continua. Muchos indicaron que la capacitación no solo mejoró sus habilidades técnicas, sino que también les permitió reflexionar sobre su rol como agentes de cambio dentro de la comunidad educativa. Algunos destacaron que la relación entre la universidad y la comunidad local se fortaleció gracias a estas iniciativas de extensión, ya que permitió a los docentes actualizarse y, a su vez, mejorar la calidad educativa en las escuelas.

Respecto a la sostenibilidad, varios docentes manifestaron su intención de seguir utilizando las TIC en el futuro, pero señalaron la necesidad de recibir apoyo constante, tanto en formación técnica como en infraestructura. La mayoría coincidió en que sería necesario un seguimiento de la capacitación para garantizar que los docentes continúen innovando y adaptándose a las nuevas tecnologías.

El análisis de los resultados mostró que, aunque la capacitación en TIC ha tenido un impacto positivo en los docentes y en el aprendizaje de los estudiantes, existen barreras significativas que deben abordarse para asegurar la efectividad y sostenibilidad de estas iniciativas. La infraestructura, la resistencia al cambio y la falta de apoyo continuo.

La Técnica de "análisis documental" (Análisis de la Propuesta de Cátedra, de las planificaciones de la capacitación y de las propuestas de Extensión) nos permitió centralizar el fenómeno a estudiar, ampliar el campo de observación, y nos posibilitó diferentes miradas de esa realidad (hacia tras, una mirada actual y hacia adelante) desde un aspecto más global. De esta manera se pudo comprender e interpretar una realidad actual de los diferentes sucesos

pasados, mediante los cuales han derivado en actuaciones, acontecimientos y proceso de una realidad determinada y poder reconstruir acerca de las condiciones, el contexto social, cultural e histórico en que estos documentos han sido elaborados.

III. Lectura de la práctica desde los marcos conceptuales y epistemológicos:

El proyecto de capacitación docente en TIC en la región de los Llanos Sur de la Provincia de La Rioja presentó una serie de desafíos significativos, pero también ofreció oportunidades considerables para mejorar la calidad educativa y promover el uso efectivo de tecnologías en el aula.

Fue crucial desarrollar estrategias para superar la brecha digital existente, tanto en términos de infraestructura como de habilidades tecnológicas. Esto requirió una inversión significativa en recursos tecnológicos y un enfoque sostenido en la capacitación continua.

Propició un cambio de mentalidad entre los docentes, que pudieron sentirse inseguros o reticentes a adoptar nuevas tecnologías, fue un desafío que debió abordarse mediante el apoyo continuo y la creación de una cultura de innovación y colaboración.

Asegurar la sostenibilidad del proyecto a largo plazo fue fundamental. Esto implicó no solo la capacitación inicial, sino también el seguimiento y apoyo continuos para mantener el impulso y asegurar que las TIC se integren de manera efectiva en la práctica pedagógica.

La capacitación en TIC pudo empoderar a los docentes, proporcionándoles las herramientas y habilidades necesarias para mejorar su enseñanza y adaptarse a las necesidades de los estudiantes en la era digital. Integrar las TIC de manera efectiva pudo mejorar significativamente el aprendizaje de los estudiantes, haciendo que el proceso educativo sea más interactivo, accesible y relevante. El proyecto fortaleció la comunidad educativa al fomentar una mayor colaboración y compromiso entre docentes, estudiantes, padres y otros actores relevantes. Esto creó un entorno de aprendizaje más cohesionado y apoyado.

Fue esencial asegurar que las escuelas cuenten con la infraestructura tecnológica adecuada. Esto incluyó computadoras, acceso a Internet de alta velocidad y otros recursos necesarios para la integración de TIC. Ofrecer programas de formación continua y soporte técnico fue vital para ayudar a los docentes a mantenerse actualizados con las nuevas tecnologías y mejorar sus prácticas pedagógicas. Se fomentó una cultura de innovación pedagógica y experimentación en el uso de TIC, alentando a los docentes a probar nuevas herramientas y métodos, y compartir sus experiencias y aprendizajes con sus colegas. Se implementaron mecanismos de evaluación continua para medir el impacto del programa y realizar ajustes necesarios para mejorar su eficacia y adaptabilidad a las necesidades cambiantes de la comunidad educativa.

Este marco reconoce que la extensión universitaria, en tanto proceso educativo y político, representa una oportunidad para fortalecer los lazos entre la universidad y la sociedad, generando impactos positivos en las comunidades locales y promoviendo una educación integral, inclusiva y contextualizada.

El proyecto de intervención para la capacitación docente en TIC en los Llanos Sur de la Provincia de La Rioja tuvo el potencial de transformar significativamente la educación en la región. Al abordar los desafíos de manera estratégica y capitalizar las oportunidades disponibles, se pudo lograr un impacto positivo duradero en la enseñanza y el aprendizaje, preparándose para un futuro cada vez más digitalizado. La descripción de las experiencias reseñadas se encontrará en los anexos que se enumeran a continuación:

En el Anexo I, bajo el título Curso de capacitación. Competencias en educación digital para la práctica docente, primera etapa se presentan los aspectos salientes de la experiencia.

El **Anexo II**, contiene el formulario de presentación de proyectos de extensión de la UNLAR “Enseñar y aprender en escenarios diversos: uso de herramientas digitales para la gestión de clases. (Aulas virtuales INFOD, Google Meet, Classroom,)”

El **Anexo III** comprende el formulario de presentación de proyectos de extensión de la UNLAR “Programación básica con Scratch y Alice para la interacción áulica” - Primera Parte

III.1. Reflexión crítica: desafíos y oportunidades en el proyecto de intervención en TIC en la Región de los Llanos Sur de La Rioja

Para abordar estos desafíos y capitalizar estas oportunidades, fue importante adoptar un enfoque holístico y participativo que involucre a todos los actores relevantes, desde docentes y estudiantes hasta autoridades educativas y líderes comunitarios. Esto pudo implicar el diseño de programas de capacitación flexibles y adaptados, la promoción de la innovación pedagógica y el desarrollo de redes de apoyo y colaboración a nivel local y regional.

Uno de los desafíos principales fue la falta de recursos, tanto financieros como tecnológicos, en las instituciones educativas de la región. La disponibilidad de infraestructura adecuada y la capacitación del personal son fundamentales para el éxito del proyecto, pero pueden verse limitadas por recursos limitados.

La resistencia al cambio por parte de algunos docentes pudo obstaculizar la implementación efectiva de las TIC en el aula. Algunos educadores se sintieron abrumados por la tecnología o temían que su papel en el aula se vea amenazado por la integración de las TIC.

Fue crucial adaptar la capacitación y las iniciativas de integración de TIC a las necesidades y realidades específicas de la región de los Llanos Sur. Esto implicó la consideración de factores culturales, lingüísticos y socioeconómicos, así como la participación activa de la comunidad en el proceso.

A pesar de los desafíos, la creciente disponibilidad de tecnología y acceso a Internet en la región brindó una oportunidad única para la integración de las TIC en la educación. Esto pudo abrir nuevas puertas para el aprendizaje interactivo, la colaboración en línea y el acceso a recursos educativos digitales.

El compromiso de los docentes, directivos, padres y estudiantes fue un motor clave para el éxito del proyecto. Fomentar una cultura de colaboración y aprendizaje continuo ayudó a superar la resistencia al cambio y promover una adopción más amplia de las TIC en el entorno educativo.

La colaboración con otras instituciones educativas, organizaciones sin fines de lucro, empresas y agencias gubernamentales generó sinergias que impulsaron el proyecto hacia adelante. Estas alianzas proporcionaron recursos adicionales, experiencia técnica y apoyo institucional para fortalecer la implementación de las TIC en la región.

Estrategias para abordar los desafíos y capitalizar las oportunidades:

Priorizar la capacitación y el desarrollo profesional del personal docente en el uso efectivo de las TIC en el aula. Esto incluyó programas de formación en línea, talleres prácticos y mentoría entre pares.

Integrar las TIC de manera significativa en el currículo escolar, alineándose con los objetivos de aprendizaje y las necesidades de los estudiantes. Esto implicó la creación de recursos educativos digitales, la implementación de actividades interactivas y la evaluación continua del impacto en el aprendizaje.

Fomentar la participación activa de la comunidad en el proceso educativo, involucrando a padres, líderes comunitarios y otros actores relevantes en la planificación y ejecución de iniciativas de integración de TIC.

IV. Propuesta de intervención:

A lo largo del proceso de capacitación, se ha identificado que los mayores obstáculos para los docentes fueron la falta de formación o capacitación y recursos tecnológicos adecuados. Esto incluye tanto la infraestructura física, como computadoras, redes estables y equipos periféricos (impresoras, proyectores, etc.), como la conectividad a internet, que en zonas rurales suele ser intermitente y de baja calidad.

Para la etapa de la Propuesta de Intervención y el diseño de líneas de acción superadoras o innovadoras, podemos apoyarnos en el diagnóstico previo y las necesidades detectadas en el contexto de los Llanos Sur de La Rioja. Algunas líneas de acción que podrían ajustarse al contexto y ser innovadoras:

Creación de centros de recursos digitales y capacitación continua

Establecer en la región centros físicos y virtuales donde los docentes puedan acceder a materiales educativos digitales, software y tecnologías aplicables a sus clases. Estos centros también ofrecerán capacitación continua, tanto presencial como a distancia, con el objetivo de que los docentes se actualicen en el uso de TIC de manera continua. El diagnóstico indicó que los docentes tienen acceso limitado a recursos tecnológicos y formación. Un espacio dedicado a la capacitación regular y la provisión de recursos digitales mitigaría este déficit, a la vez que proporcionaría un entorno colaborativo para el intercambio de experiencias entre colegas. Crear una plataforma virtual donde los docentes puedan acceder a microcapacidades, como cursos cortos autogestionados, tutoriales de herramientas digitales, y foros de discusión, con un fuerte componente de comunidad de práctica.

Mentoría y acompañamiento pedagógico basado en TIC

Implementar un sistema de mentoría donde docentes con experiencia en TIC acompañen a docentes menos familiarizados con la tecnología. Esto incluiría observación en el aula, asesoramiento personalizado y la creación conjunta de unidades didácticas que integran tecnología. La capacitación sola no es suficiente si no se brinda acompañamiento continuo. El diagnóstico identificó una falta de confianza por parte de los docentes para implementar las TIC de manera autónoma en sus clases. La mentoría individualizada ayudaría a resolver esta problemática. Esta estrategia podría incluir visitas periódicas virtuales o presenciales de mentores especializados en TIC, y la posibilidad de realizar "co-teaching" con docentes noveles en temas tecnológicos.

Integración de las TIC en la comunidad a través de proyectos colaborativos

Desarrollar proyectos educativos que vinculen el uso de TIC con problemáticas locales. Por ejemplo, involucrar a los estudiantes en la creación de páginas web, videos o recursos digitales que aborden temas relevantes para la comunidad (historia local, proyectos ecológicos, etc.). Estos proyectos pueden presentarse públicamente a través de plataformas de la universidad o eventos locales. El análisis del contexto social y la extensión universitaria muestra una necesidad de conectar más estrechamente a la universidad con la comunidad. Esta propuesta permitiría a los docentes integrar las TIC en su práctica diaria mientras promueven el compromiso cívico y el sentido de pertenencia entre los estudiantes. Los proyectos colaborativos que utilizan herramientas tecnológicas para resolver problemas reales de la comunidad pueden aumentar la motivación tanto de los docentes como de los estudiantes, promoviendo una enseñanza significativa y contextualizada.

Políticas de incentivo a la innovación pedagógica

Crear un sistema de incentivos que reconozca el uso innovador de TIC en el aula, ya sea mediante certificaciones, premios, o la incorporación de actividades innovadoras en las evaluaciones de desempeño docente. Esto podría acompañarse con una plataforma de visibilidad que permita compartir buenas prácticas y experiencias exitosas. Para fomentar la innovación, es importante que los docentes se sientan respaldados y reconocidos por sus esfuerzos. Los incentivos ayudarían a crear una cultura de innovación pedagógica que valore y premie la integración de TIC. La creación de una “Red de Innovación Pedagógica” en la que los docentes puedan documentar y compartir sus experiencias utilizando las TIC, promoviendo así la creación de un entorno colaborativo y de constante aprendizaje entre pares.

Alianzas estratégicas con el sector público y privado

Establecer alianzas con empresas de tecnología y organismos gubernamentales para dotar a las escuelas de tecnología actualizada y brindar programas de capacitación gratuita para los docentes. También se pueden firmar acuerdos con empresas de telecomunicaciones para mejorar el acceso a Internet en las zonas rurales. El diagnóstico mostró deficiencias estructurales en términos de acceso a tecnología. Las alianzas estratégicas con empresas tecnológicas locales y el sector público pueden ser clave para cerrar la brecha digital y proporcionar recursos tecnológicos sostenibles. Firmar acuerdos de colaboración a largo plazo que permitan no solo la provisión de tecnología, sino también la capacitación continua y el mantenimiento de equipos, asegurando la sostenibilidad del proyecto.

Trabajar con los ministerios de educación y autoridades locales para rediseñar los currículos escolares, integrando métodos activos de enseñanza que incluyen el uso de TIC de manera transversal en diversas asignaturas. El diagnóstico reveló la necesidad de que las TIC sean vistas como una herramienta transversal en todas las áreas curriculares y no únicamente como

un fin en sí mismo. Rediseñar el currículo para que las TIC apoyen metodologías activas (aprendizaje basado en proyectos, flipped Classroom, etc.) ayudaría a consolidar la integración de la tecnología en el aula. Una propuesta curricular que integra las TIC de manera transversal, combinada con metodologías activas, generaría un entorno de aprendizaje más dinámico y relevante para los estudiantes.

Cada una de estas líneas de acción representa un enfoque superador a los desafíos identificados durante el diagnóstico del contexto educativo. Estas estrategias no solo buscan mejorar la integración de TIC en la enseñanza, sino también promover una cultura de innovación y colaboración entre los docentes, fortalecer el vínculo entre la universidad y la comunidad, y asegurar que los recursos y conocimientos lleguen de manera efectiva a los actores más vulnerables del sistema educativo.

Para fortalecer y enriquecer los futuros proyectos mediante capacitaciones en TIC dirigidas a docentes, es fundamental implementar mejoras que aseguren un mayor impacto en cada una de las etapas del proceso formativo. La propuesta contempla no solo la optimización de los contenidos y metodologías, sino también un enfoque integral que articule teoría y práctica de manera más efectiva. Se sugiere iniciar con una evaluación diagnóstica que permita adaptar los contenidos a las necesidades específicas de cada grupo de docentes, lo que garantizaría una formación más personalizada y relevante. A través de esta evaluación, se podría determinar el nivel de familiaridad con las herramientas tecnológicas y los desafíos específicos que enfrentan en sus contextos educativos.

Además, la incorporación de proyectos prácticos interdisciplinarios durante la formación permitiría una mayor vinculación con la realidad del aula, promoviendo la aplicación directa de los conocimientos adquiridos. Estos proyectos no solo reforzarían la comprensión de las TIC, sino que también facilitarían el trabajo colaborativo entre docentes de diferentes áreas.

Asimismo, la creación de espacios de mentoría personalizada y la implementación de plataformas colaborativas en línea contribuirían a un acompañamiento continuo, permitiendo que los docentes cuenten con un soporte constante para resolver dudas y compartir experiencias.

Otra línea de mejora clave es la consolidación de un sistema de evaluación basado en la autoevaluación y la coevaluación entre pares, lo que fomentaría una reflexión profunda sobre las prácticas implementadas y una retroalimentación constructiva. La elaboración de un portafolio digital donde los docentes recopilen evidencias de sus proyectos y actividades también sería una herramienta valiosa para documentar su progreso y logros.

Finalmente, se propone el desarrollo de una plataforma virtual de seguimiento y apoyo que funcione como una comunidad de aprendizaje continuo, ofreciendo acceso a recursos actualizados, foros de intercambio de buenas prácticas y sesiones periódicas de formación adicional. Estas mejoras buscan no solo consolidar el impacto de la capacitación en las prácticas docentes, sino también asegurar la sostenibilidad y evolución del proyecto a largo plazo, alineándose con los objetivos de extensión universitaria y el fortalecimiento de la relación entre la universidad y la comunidad educativa.

V. Bibliografía:

Bibliografía y webgrafía:

- Ainscow, M., & Booth, T. (2000). Index for Inclusion: Developing Learning and Participation in Schools. Centre for Studies on Inclusive Education (CSIE).
- Ainscow, M., & Miles, S. (2008). Making Education for All Inclusive: A Review of the Progress in the Global Education Campaign. UNESCO.
- Anijovich, R. y Cappelletti, G. (2014). Las prácticas como eje de la formación docente. Buenos Aires: Eudeba.
- Araujo, S. (2006). Docencia y enseñanza. Una introducción a la didáctica. Buenos Aires, Universidad Nacional de Quilmes Editorial.
- Bolívar, A. (2006). El compromiso comunitario en la educación: Sostenibilidad y participación. Ediciones Morata.
- Castro, J. y Oyarbide, F. (comps.) (2015): Los caminos de la extensión en la Universidad Argentina. Santa Rosa: Universidad Nacional de La Pampa, EdUNLPam.
- Calderari, M. (2008). La Gaceta Universitaria 1918-1919. Una mirada sobre el movimiento reformista en las universidades nacionales. Buenos Aires, Eudeba.
- CEPAL (2020). Tecnologías de la información y la comunicación: Avances y desafíos para América Latina y el Caribe. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Camilloni, A. (1999). Corrientes didácticas contemporáneas. Buenos Aires: Paidós.
- Epstein, J. L. (2001). School, Family, and Community Partnerships: Preparing Educators and Improving Schools. Westview Press.

- Drewniak, G. (2013). “Educación Tecnológica para un desarrollo autónomo y sustentable”. Revista Teknē (Oberá, Misiones, Argentina: Facultad de Arte y Diseño) 3: 36. ISSN 2250-740X.
- Freire, P. (1970). Pedagogía del oprimido. Siglo XXI Editores.
- Fullan, M. (2002). The New Meaning of Educational Change (3rd ed.). Teachers College Press.
- Koehler, M., Mishra, P., y Cain, W. (2013). What Is Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) Journal of Education, 193(3).
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054
- Piaget, J. (1977). *La epistemología genética*. Buenos Aires: Grijalbo.
- Programa Conectar Igualdad. Decreto 11 / 2022. Poder Ejecutivo Nacional (P.E.N.). Fecha de sanción 11-01-2022. Publicada en el Boletín Nacional del 12-Ene-2022.
- Rafaghelli, M. (2016). Las Prácticas de Extensión de Educación Experiencial como oportunidad para integrar docencia y extensión. En Revista +E versión digital, (6), pp. 8-15. Santa Fe, Argentina: Ediciones UNL.
- Resolución N° 692/12 del Consejo Interuniversitario Nacional (CIN).
- Sanjurjo, Liliana Olga, & Vera, María Teresita (2000): Aprendizaje significativo y enseñanza en los niveles medio y superior. Rosario, Editorial Homo Sapiens.
- Senger, Mariela, et al. (2018), “Retos de la Extensión para la formación del profesorado universitario en ciencias: Prácticas que re-ligan a la formación docente con el territorio en la UNMdP”, *Masquedós*, nº 3, 41-51.
- Tenti Fanfani, E. (2005). La educación superior y el desarrollo regional: Una mirada crítica. Editorial Los Libros de la Catarata.

- UNESCO. (2017). Educación para los Objetivos de Desarrollo Sostenible: objetivos de aprendizaje. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- Vygotsky, L. S. (1995). *Pensamiento y lenguaje* (2^a ed.). México: Siglo XXI Editores.
- Yuni, J. y Urbano, C. (2014): Técnicas para Investigar 1 Recursos Metodológicos para la Preparación de Proyectos de Investigación” Editorial Brujas.

Anexo I

Universidad Nacional de La Rioja

**Delegación Académica Tama Municipalidad
Dpto. Ángel Vicente Peñaloza**

CURSO DE CAPACITACIÓN

COMPETENCIAS EN EDUCACIÓN DIGITAL PARA LA PRÁCTICA
DOCENTE PRIMERA ETAPA



DATOS FORMALES DE LAS INSTITUCIONES PARTICIPANTES:

- Delegación Académica Tama, Universidad Nacional de La Rioja Domicilio: Calle Dalmasio Vélez Sarfield y 9 de julio, Tama

Contacto: celular 3804314777

Dirección de correo electrónico: delegaciontama@gmail.com

- Municipalidad del Dpto. Ángel Vicente Peñaloza Domicilio: calle Bazán y Bustos s/n

Contacto: celular 3804364856

Datos Responsable Institucional:

Prof. Lic. Quintero Nancy, Delegada Académica

Contacto: celular 3804542430

Dirección de correo electrónico: nancy4222@gmail.com

Docentes a cargo de la elaboración y ejecución del curso:

- Nancy Quintero, Especialista en Abordaje Comunitario, Licenciada en Trabajo Social y docente en la Carrera de Licenciatura en Trabajo Social.
- Rodríguez Ángel, Licenciado en Análisis de Sistemas, docente en las carreras de Técnico en Informática y Licenciatura en Sistemas de Información.
- Roldan Gladys, Profesora y Licenciada en Ciencias de la educación y Licenciada en Trabajo Social.
- Colazo Raúl Adrián, Licenciado en Análisis de Sistemas, docente en Carreras de Técnico en Informática y Licenciatura en Sistemas de Información.
- Farías Pablo Sebastián, Licenciado en Análisis de Sistemas, docente en Carreras de Técnico en Informática y Licenciatura en Sistemas de Información.
- Martínez Bonaudi, María Rosa, Profesora en Castellano, Literatura e Historia. Docente en la Carrera de Técnico en Informática.

Destinatarios: docentes de los diferentes niveles, alumnos del nivel universitario y terciario de los departamentos Ángel Vicente Peñaloza, Chamical, Belgrano, Juan Facundo Quiroga e Independencia.

Crédito Horario: ciento cuarenta horas cátedras (140)

REQUISITOS TÉCNICOS PEDAGÓGICOS:

Descripción del Proyecto:

Desde la perspectiva de pensar en fortalecer los territorios, acompañando su crecimiento, La Universidad se propone realizar el presente proyecto que está orientado a facilitar propuestas didácticas de utilización de las Tecnologías de Información y Comunicación en el proceso de enseñanza y de aprendizaje, para asegurar una educación de calidad con igualdad de oportunidades y posibilidades.

Un docente que no aplica las TIC de manera adecuada, está en clara desventaja con los estudiantes porque la tecnología avanza en la vida cotidiana más rápido que en las escuelas, es así que la incorporación de las TIC a la formación docente es un imperativo, tanto para su propia formación como para el aprendizaje de sus estudiantes. No solo implica apoyar a que los docentes conozcan y manejen equipos tecnológicos sino, contribuir a una reflexión acerca de su impacto en el aprendizaje, su uso adecuado, sus potencialidades y límites.

El curso tiene como propósito principal, realizar una propuesta didáctica para incluir las TIC mejorando competencias, habilidades y actitudes personales para un uso adecuado, en los procesos de enseñanza y de aprendizaje, mediante el desarrollo de clases teórico-prácticas.

. 2.1 Nombre del Proyecto: COMPETENCIAS EN EDUCACIÓN DIGITAL PARA LAS PRÁCTICA DOCENTE – PRIMERA ETAPA

2.2 Fundamentación (Justificación):

Vivimos en una sociedad bombardeada por nuevas tecnologías, donde día a día los medios influyen en nuestras vidas con elementos nuevos de multimedia, imágenes, sonidos, etc., que capturan inevitablemente nuestra atención, es por ello que debemos potenciar su uso y favorecer la estimulación de las capacidades de nuestros niños, adolescentes y jóvenes en un ambiente educativo, que simultáneamente favorezca el aprendizaje.

Las TIC se perciben en la actualidad como un componente esencial de la educación del siglo XXI, han ido apareciendo diferentes dispositivos, aplicaciones y software para facilitar su implantación y uso para la formación, contando también con herramientas como

Facebook, Twitter o YouTube que no han sido creadas inicialmente con ese fin, pero que igualmente pueden aplicarse en el aula.

Sabemos también que existen sectores sociales menos habituados y expuestos a interactuar con las nuevas tecnologías por lo que la escuela se convierte en un espacio indispensable, en el que los niños y jóvenes inician sus primeros contactos y encuentros con las TIC.

En nuestra provincia cada alumno y docente del nivel primario y secundario recibe a partir de los Programas Joaquín V. González, y Programa Nacional Conectar Igualdad una computadora. Ambos son equipos informáticos que reúne una serie de aplicaciones y programas que permiten el desarrollo de nuevas competencias relacionadas con la alfabetización en su sentido más amplio. Es esencial que tanto los futuros docentes como los docentes en actividad utilicen estas herramientas.

Estos recursos abren nuevas posibilidades para la docencia como por ejemplo el acceso inmediato a nuevas fuentes de información y recursos (en el caso de Internet se puede utilizar buscadores), de igual manera el acceso a nuevos canales de comunicación (correo electrónico, Chat, foros) que permiten intercambiar trabajos, ideas, información diversa, procesadores de texto, editores de imágenes, de páginas Web, presentaciones multimedia, utilización de aplicaciones interactivas para el aprendizaje: recursos en páginas Web, visitas virtuales. La tecnología, va extendiéndose hacia poblaciones menores; proceso conocido como ‘inclusión digital’.

Es por ello que la propuesta va a centrarse en el modelo TPACK identificando los tipos de conocimiento que un docente necesita dominar para integrar las TIC de una forma eficaz en la enseñanza que imparte, teniendo en cuenta el contexto social en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, desde una mirada integral.

Marco de Referencia:

El TPACK: un marco teórico conceptual para integrar las tecnologías a la educación , por sus siglas en inglés, Technological Pedagogical Content Knowledge), Judi Harris, una investigadora que trabaja en el desarrollo de este enfoque explica que un uso adecuado de la tecnología en la enseñanza requiere el desarrollo de un conocimiento complejo y contextualizado. Mishra y Koehler (2006) denominaron modelo TPACK al conocimiento tecnológico pedagógico disciplinar. Los autores proponen que este marco teórico-

conceptual sirva no solo para unificar las propuestas de integración de tecnologías en la educación, sino también para transformar la formación docente inicial y su desarrollo profesional. Por esta razón, el marco teórico identifica algunos de los conocimientos necesarios para que los docentes puedan integrar la tecnología en el aula sin olvidar la naturaleza compleja, multifacética y contextualizada de estos conocimientos. El TPACK no solo considera las tres fuentes de conocimiento mencionadas: disciplinar, pedagógico y tecnológico-, sino focaliza las nuevas formas de conocimiento que se generan en la intersección de unos saberes con otros.

La intersección de los tres tipos de conocimiento resulta en el conocimiento tecnológico pedagógico disciplinar, que constituye el eje central del TPACK.

El TPACK sostiene que una verdadera integración de tecnología requiere comprender y negociar la interrelación entre estos tres tipos de conocimiento. Un docente capaz de negociar estas relaciones representa un saber experto diferente del de un experto disciplinar (un matemático o un historiador), o de un experto en tecnología (un ingeniero en sistemas) o un experto en pedagogía (un licenciado en educación). La integración de la tecnología en la enseñanza de un contenido disciplinar requiere el desarrollo de una sensibilidad que atienda a la relación dinámica y transaccional entre los tres componentes al servicio de la enseñanza y el aprendizaje.

OBJETIVOS:

Objetivo General:

Fortalecer las competencias y habilidades con las TIC en los procesos de enseñanza y de aprendizaje del colectivo docente de los diversos niveles.

Objetivos Específicos:

- Promover e identificar el uso de las TIC en la planificación de la enseñanza y la práctica áulica.
- Despertar actitudes exploratorias ante las herramientas TIC

Modalidad de Trabajo:

El proyecto formativo tiene la modalidad de semi-presencial con acompañamiento personalizado a los capacitandos.

El seguimiento en las instancias no presenciales será por correo electrónico, Google Drive para fomentar el trabajo colaborativo y el uso de la web. Asimismo se incluirá la plataforma virtual de la universidad evaunlar (www.unlar.edu.ar) y la plataforma idukay (www.idukay.edu.ar)

Para la evaluación final se diseñará una actividad integradora de carácter presencial.

Contenidos de los Módulos:

Contenidos
<p>Módulo I (Total de horas cátedras: 20)</p> <p>Las estrategias de enseñanza y las estrategias de aprendizaje que facilitan y promueven las TIC; El modelo TPACK</p> <p>Procesador de Presentaciones:</p> <p>Introducción a Power Point. Elaborar presentaciones. Diapositivas con hipertexto. Procesador de Presentaciones Online:</p> <p>Introducción a Prezi. Registrarse en el sitio. Creación y edición de prezi, Selección de plantillas. Inserción de Texto, imágenes, sonido, efectos, transición, videos; desde el ordenador y/o la web. Editar Path (camino) y descargar el portable.</p>
<p>Módulo II: (Total de horas cátedras: 20)</p> <p>Planillas de Cálculo: Introducción a Excel. Concepto de Libro, hojas, filas, columnas y celdas. Formatos de celdas. Elaboración de planillas para la gestión docente. Inserción de gráficos. Funciones elementales básicas (promedio, sumas, autosuma, moda, mínimo, máximo, etc.</p>
<p>Módulo III: (Total de horas cátedras: 10)</p> <p>Las TIC como herramientas en el aula: Creación y utilización de correo electrónico. Chat. Buscadores, búsqueda avanzada y metabuscadores. Descargar y subir archivos en la web.</p>
<p>Módulo IV: (Total de horas cátedras: 20)</p> <p>Texto Expositivo; el texto académico; cualidades de la situación comunicativa; función y superestructura; modos de organización expositiva; categorías procedimentales; categorías lingüísticas; paratextos.</p>

Módulo V: (Total de horas cátedras: 20)

Google Drive: Almacenamiento centralizado y sincronizados de archivos en Drive. Para qué sirve. Ser propietario de una Nube administrada por el usuario. Cómo se crea un documento en Google Drive. Inclusión de presentaciones, documentos, planillas de cálculo, música, video y fotos. Guardar y Compartir todo. Subir y descargar archivos a la nube. Eliminar archivos de la nube.

Módulo VI: (Total de horas cátedras: 50)

Aplicación Cmap Tool:

Descarga e instalación del software. Introducción a Cmap tool. Creación de nodos y edición de mapas conceptuales.

Aplicación Audacity:

Primeros pasos; manipulando ondas de audio digital, importar y exportar archivos de audio, creación y mezcla de sonidos.

2.6.3 Bibliografía y Webgrafía:

- ✓ Office 2007 – Autor: Microsoft Corporation – Año 2007.
- ✓ Nuevas Actividades Informáticas para EGB – Autor: Manuales User – Primera Edición –
Año 2000 – Montevideo (Uruguay).
- ✓ Ciencias Aplicadas al Proceso de Datos – Autor: M.C. Ginzburg – 3ra Edición – Año 2002 – Buenos Aires (Argentina).
- ✓ Office 2013 – Autor: Microsoft Corporation – Año 2013.
- ✓ www.edu.ar Portal educativo del estado argentino.
- ✓ Norberto Boggino, Como hacer mapas conceptuales 5 Edición.
- ✓ Expresión Oral y escrita, Autor Méndez Cabrera, año 2010
- ✓ Yo expongo, Padilla Constanza, Douglas Silvina, López Esther, año 2010.

2.6.4 Actividades de Aprendizaje:

Módulo I

Actividad N° 1: Introducción a procesador de presentaciones; elaborar diapositivas sencillas incluyendo hipertexto (Texto, imágenes, sonido, efectos, transición, videos).

Actividad N° 2: Introducción al procesador de presentaciones online (Prezi); registrarse como usuario del sitio web. Creaciones y ediciones selecciones plantillas con Prezi. Inserción de Hipertexto desde el ordenador y/o la web. Editar Path (camino) y descargar el portable.

Actividad N° 3: Separar a los cursantes en un grupos de no más de tres (3) integrantes, los cuales tendrán la tarea de elaborar una presentación con la temática de incumbencia disciplinar a elección de cada grupo.

El módulo II tiene un total de veinte horas Cátedras (20) distribuidas de la siguiente manera:

- ✓ Diez (10) horas presenciales para el desarrollo de actividades teórico-prácticas.
- ✓ Cuatro (4) horas para la recepción y consultas con relación al cursado.
- ✓ Seis (6) horas no presenciales para que el cursante elabore, desarrolle y presente los trabajos solicitados.

Módulo II

Planillas de Cálculo: Introducción a Excel. Concepto de Libro, hojas, filas, columnas y celdas. Formatos de celdas. Elaboración de planillas para la gestión docente. Inserción de gráficos. Funciones elementales básicas (promedio, sumas, autosuma, moda, mínimo, máximo, etc.).

Actividad N° 1: Introducción a las planillas de cálculo. Identificación de concepto de libros, hojas, filas, columnas y **celdas**. Celda activa o de trabajo.

Actividad N° 2: Administración mediante el formato de celdas, funciones elementales básicas. Actividad N° 3: Elaboración de una planilla de cálculo para la gestión docente con contenidos inherentes a su práctica profesional.

Actividad N° 4: Aplicación e inserción de gráficos de distintos tipos en base a la **tarea** previamente construida.

El módulo III tiene un total de veinte horas Cátedras (20) distribuidas de la siguiente manera:

- ✓ Diez (10) horas presenciales para el desarrollo de actividades teórico-prácticas.
- ✓ Cuatro (4) horas para la recepción y consultas con relación al cursado.
- ✓ Seis (6) horas no presenciales para que el cursante elabore, desarrolle y presente los trabajos solicitados

Módulo III

Actividad Nº 1: En esta primera actividad se desarrollará presentando el taller, su modalidad y acreditación.

Actividad Nº 2: Los capacitadores presentarán con recursos multimediales; la introducción a las TIC como herramientas en el aula, identificando y definiendo todos sus componentes tales como: Hipertexto, buscadores, búsqueda avanzada y metabuscadores.

Actividad Nº 3: Introducción al correo electrónico y chat. Creación de cuentas de usuario y utilización del mail, reconocimiento de sus partes hasta llegar a la “Conversación online” (Chat). Enviar y descargar archivos adjuntos.

El módulo I tiene un total de diez horas cátedras (10) distribuidas de la siguiente manera:

- ✓ Cuatro (5) horas presenciales para el desarrollo de actividades teórico-prácticas.
- ✓ Dos (2) horas para la recepción y consultas con relación al cursado.
- ✓ Tres (3) horas no presenciales para que el cursante elabore, desarrolle y presente los trabajos solicitados.

Módulo IV

Actividad Nº 1: Texto expositivo y texto académico. Actividad Nº 2: Cualidades y situación comunicativa. Actividad Nº 3: Categorías Lingüísticas y paratextos.

El módulo VI tiene un total de Veinte horas Cátedras (20) distribuidas de la siguiente manera:

- ✓ Diez (10) horas presenciales para el desarrollo de actividades teórico-prácticas.
- ✓ Cuatro (4) horas para la recepción y consultas con relación al cursado.
- ✓ Seis (6) horas no presenciales para que el cursante elabore, desarrolle y presente los trabajos solicitados.

Módulo V

Actividad Nº 1: Repaso de lo vivenciado en el módulo I. Introducción a Google Drive y la importancia de contener todo tipo de archivos en una nube de nuestra propiedad y administración. Actividad Nº 2: Creación de archivos en la nube tales como documentos, presentaciones, planillas de cálculo, música, videos, fotos, imágenes, etc.

Actividad Nº 3: Manera de guardar, compartir y eliminar desde Google Drive. Subir y descargar archivos a la misma.

El módulo IV tiene un total de Veinte horas Cátedras (20) distribuidas de la siguiente manera:

- ✓ Ocho (8) horas presenciales para el desarrollo de actividades teórico-prácticas.
- ✓ Cuatro (4) horas para la recepción y consultas con relación al cursado.
- ✓ Doce (12) horas no presenciales para que el cursante elabore, desarrolle y presente los trabajos solicitados.

Módulo VI

Introducción a CmapTool;

Actividad Nº 1: Introducción a la aplicación de CmapTool. Descarga e instalación del software.

Actividad Nº 2: Creación de nodos y edición de mapas conceptuales con temática inherente a la práctica docente.

Actividad Nº 3: Desarrollo y presentación de un mapa conceptual empleando herramientas de la aplicación.

Introducción a Audacity;

Actividad Nº 1: Introducción a la aplicación. Descarga e instalación del software.

Actividad Nº 2: Creación y edición de audio digital, mezclar audio con temática inherente a la práctica docente.

Actividad Nº 3: Importar y exportar archivos de audio.

El módulo V tiene un total de Cincuenta horas Cátedras (50) distribuidas de la siguiente manera:

- ✓ Veinte (20) horas presenciales para el desarrollo de actividades teórico-prácticas.
- ✓ Diez (10) horas para la recepción y consultas con relación al cursado.
- ✓ Veinte (20) horas no presenciales para que el cursante elabore, desarrolle y

presente los trabajos solicitados.

Recursos Humanos:

- Rodríguez Ángel, Licenciado en Análisis de Sistemas, docente en las carreras de Técnico en Informática y Licenciatura en Análisis de Sistemas.
- Roldan Gladys, profesora en Ciencias de la educación y Licenciada en Trabajo Social, docente en la carrera de Licenciatura en Ciencias de la Educación
- Colazo Raúl Adrián, Licenciado en Análisis de Sistemas, docente en Carreras de Técnico en Informática y Licenciatura en Sistemas de Información.
- Farías Pablo Sebastián, Licenciado en Análisis de Sistemas, docente en Carreras de Técnico en Informática y Licenciatura en Sistemas de Información.
- Martínez Bonaudi, María Rosa, Profesora en Castellano, Literatura e Historia. Docente de la Carrera de Técnico en Informática.

Recursos Materiales y Didácticos:

- Pizarrón
- Proyector
- Cuadros Sinópticos
- Computadoras.
- Videos educativos de Canal encuentro, Educar, etc.

Cronograma de Actividades:

Apertura día viernes 30 de septiembre – Cierre día sábado 2 de diciembre del corriente año

Lugar	Carga horaria total en horas cátedras	Cantidad total de encuentros	Cantidad de horas por encuentro	Frecuencia de los encuentros
Delegación UNLaR Tama-dpto. Ángel Vicente Peñaloza	140hs	16	5 hs	Encuentros semanales

Seguimiento y ejecución:

A cargo de la responsable institucional de la Delegación Académica de Tama- Lic. Quintero Nancy

Requisitos de Evaluación para la Certificación:

- 1 Porcentaje de presentismo: Ochenta por ciento (80%).
- 2 Cantidad de Trabajos Prácticos: Diez (10) -(80%)
- 3 Aprobación de Evaluación Final: Desarrollo de una Secuencia Didáctica entramada con el acompañamiento de TIC.

Evaluación Final:

Para aprobar: Se exigirá asistencia, presentación y aprobación de los trabajos prácticos, como así también defensa de la secuencia didáctica presentada.

Fechas del dictado del curso apertura 21 de noviembre 16hs (Todas y todos presentes) 21/10 (16:30 a 20 hs) y 22/10 (9 a 13hs y de 14 a 18 hs)-Lic.

Rodríguez

28/10 (16 a 20hs) y 29/10 (9 a 13hs y de 14 a 18 hs)-- Lic. Colazo

4/11 (16 a 20hs) y 5/11 (9 a 13hs y de 14 a 18 hs)-- Lic- Bonaudi Maria Rosa 11/11(16 a 20hs)

y 12/11 (9 a 13hs y de 14 a 18hs)-- Lic. Farías

18/11 (16 a 20hs) de noviembre - Lic. Roldan

Cierre 25 de noviembre- Evaluación 16hs (Todas y todos presentes)

CURSO DE CAPACITACIÓN

COMPETENCIAS EN EDUCACION DIGITAL PARA LA PRACTICA DOCENTE

PRIMERA ETAPA

PROGRAMA

VIERNES- TARDE

16.00HS APERTURA

17:00 hs Introducción a Power Point. – a cargo del docente Lic.

Rodríguez Ángel 18:00 hs Introducción a Prezi- a cargo del docente Lic.

Rodríguez Ángel 18:30 hs Break

19:00hs Actividad Práctica- a cargo de Lic. Rodríguez Ángel

20:00hs cierre

Anexo II

Proyectos de Extensión



Anexo II

De presentación Obligatoria para Proyectos de las tres convocatorias

ANEXO II Ordenanza 069/16

FORMULARIO DE PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE EXTENSION UNIVERSITARIA - UNLAR

1. LÍNEAS TEMÁTICAS ODS

- Tecnología informática y de las comunicaciones
- Inclusión digital
- Accesibilidad web

2. DENOMINACIÓN DEL PROYECTO (Máximo 15 palabras)

ENSEÑAR Y APRENDER EN ESCENARIOS DIVERSOS: USO DE HERRAMIENTAS

DIGITALES PARA LA GESTIÓN DE CLASES.

(Aulas virtuales INFOD, Google Meet, Classroom,)

3. SEDE/S - DELEGACIONES

- UNIDAD ACADÉMICA/ES: Delegación Académica Olta
- CARRERA/S: Tecnicatura Universitaria en Informática
- CÁTEDRA/S: Informática

4. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DEL PROYECTO

Delegación Académica Olta

5. ORGANIZACIÓN INTERVINIENTE

- Domicilio: Facundo Quiroga S/N
- Localidad: Olta
- Teléfono: 3804581617
- Mail: angelitorodriguez1@gmail.com
- Sede y/o Delegación: Olta

6. RESPONSABLE/S DEL PROYECTO

	Apellido y Nombre	D.N.I.	Departamento o Área Institucional	Función en el Proyecto	Cargo Docente y Cátedra	Correo Electrónico
DIRECTOR/A:	RODRIGUEZ ANGEL	13.352.870	Ciencias Exactas, Físicas y Naturales	Director	Adjunto Exclusivo	angelitorodriguez1@gmail.com
CO DIRECTOR/A	FARIAS PABLO	27.897.652	Ciencias Exactas, Físicas y Naturales	Co-Directora	Adjunto Simple	pablossfarias@hotmail.com

5.1 INTEGRANTES DOCENTES

Apellido y Nombre	D.N.I.	Departamento, Área Institucional	Función en el Proyecto	Cargo Docente y Cátedra	Teléfono y Correo Electrónico	Firma
Fuentes Pablo Nelson	27.619.492	Delegado Académico Olta	Docente	JTP-SEMI	pabloneisonfuentes2011@gmail.com	

5.2 INTEGRANTES NODOCENTES

Apellido y Nombre	D.N.I.	Área Institucional y/o Sede	Función en el Proyecto	Teléfono y Correo Electrónico	Firma

5.3 INTEGRANTES ESTUDIANTES

Nómina de estudiantes que participaran del proyecto (los alumnos deberán reunir la condición de regulares según lo establecido en el reglamento de alumnos)						
Nº	Apellido y Nombre	D.N.I.	Departamento	Carrera	Correo Electrónico	Firma
1	PALACIOS DAISY ELIANA	21.660.101	Ciencias Exactas, Físicas y Naturales	Tecnicatura Universitaria en Informática	palaciosday@yahoo.com.ar	
2	RAMÍREZ ALEJANDRO GUILLERMO	24.710.883	Ciencias Exactas, Físicas y Naturales	Tecnicatura Universitaria en Informática	djpopolorecords@gmail.com	
3	FARÍAS ANDRADA RITA MARÍA BELÉN	20.613.857	Ciencias Exactas, Físicas y Naturales	Tecnicatura Universitaria en Informática	mariabelen1995fa@gmail.com	
4	SUFAN JORGE NALLIB	28.503951	Ciencias Exactas, Físicas y Naturales	Tecnicatura Universitaria en Informática	nallibsufan@gmail.com	
5						
6						
7						
8						

5.4 INTEGRANTES GRADUADOS						
Nº	Apellido y Nombre	D.N.I.	Departamento	Carrera	Correo Electrónico	Firma
1	ACEVEDO ESTABAN BENJAMIN	34.886.252	Delegación Universitaria Olta	Técnico Universitario en Informática	esteban_acv2-27@hotmail.com	
2	AGUIRRES GIANNINA FERNANDA	34.523.711	Delegación Universitaria Olta	Técnico Universitario en Informática	Giannina.fernanda.aguirres@com	

3	ROLDAN GLADYS NICOLASA	16.956.542	Sede Capital UNLaR	Prof. y Lic. en Ciencias de la Educación	glanoldan@gmail.com	
4						

JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

6.1 ENUNCIAR SINTÉTICAMENTE EN EL CONTEXTO SOCIAL, CULTURAL Y TERRITORIAL QUE DA ORIGEN AL PROYECTO

Este escenario de cambios y de incertidumbres, es algo que muy pocos habían visto venir y, que día tras día nos lleva a revalorar lo que comúnmente damos por sentado, reflexionar sobre la forma de relacionarnos y reconsiderar nuestra manera de planificar y llevar adelante experiencias áulicas.

Como en otros momentos de la historia, el inevitable escenario de crisis nos está obligando a repensarnos, a cuestionarnos, a replantear el carácter de nuestras actividades y a idear soluciones creativas para los nuevos desafíos que enfrentamos como docentes.

Aparte de todos los cambios que estamos viviendo y debido a la posibilidad que se avecina del regreso a clases en condiciones o realidades que exigen el desempeño y puesta en juego de competencias digitales que les permitirán la gestión de clases mediadas por recursos tecnológicos, se elabora esta propuesta que les permitirá a los docentes apropiarse de los recursos disponibles a la hora del desarrollo de sus clases.

Los recursos tecnológicos que hasta hace un tiempo atrás eran una alternativa para el desarrollo de ciertas actividades dentro del aula, hoy se han convertido en el eje sobre el cual las clases siguen y seguirán girando.

Esta propuesta se sustenta bajo el modelo TPACK, que identifica los tipos de conocimiento que el docente necesita dominar para integrar las TIC de una forma eficaz en la enseñanza que imparte. El conocimiento disciplinar, el pedagógico y el tecnológico. Estos conocimientos no se tratan solamente de forma aislada sino que se abordan también en los 4 espacios de intersección que generan sus interrelaciones: Conocimiento Pedagógico del

Contenido, Conocimiento Tecnológico del Contenido, Conocimiento Tecnológico Pedagógico y Conocimiento Técnico Pedagógico del Contenido. Con la premisa de que el docente no puede carecer de este conocimiento fundamental, que en tiempos como estos, se visualiza su importancia. Donde la integración eficaz de tecnología en la enseñanza resultará de la combinación de conocimientos del contenido tratado, de la pedagogía y de la tecnología pero siempre teniendo en cuenta el contexto particular en que se aplica. Toda práctica docente debe tener fundamentos pedagógicos, estos son los que se establecen a partir de la teoría educativa de la que se parte.

Según el Modelo TPACK una decisión tecnológica debe estar apoyada en una necesidad pedagógica y para lograr este propósito es necesario comprender qué conocimientos tenemos que tener los docentes para gestionar estos conocimientos en el aula. Según este modelo existen tres conocimientos básicos, que ya fueron mencionados, con los que tiene que contar el docente, del vínculo de estos surgen otras competencias que el formador debe dominar y debe entender que existen.

Las competencias digitales, apoyadas en estrategias pedagógicas, deben tener continuidad y renovación permanente. Las tecnologías al servicio de las estrategias que el docente selecciona le otorgan eficiencia y eficacia al Proceso de Aprendizaje.

6.2 IDENTIFICAR EL O LOS PROBLEMAS A ABORDAR

- Los docentes en actividad de los diferentes niveles educativos (Inicial, Primario, Medio o Superior) dependientes del Ministerio de Educación de la provincia de La Rioja, tienen inconvenientes a la hora de comprender y luego la transferencia de conocimientos de las herramientas informáticas disponibles en la Suite de Google.
- Nativos digitales apegados al uso inadecuado de las TIC.
- Dificultad en los educadores para aplicar como recurso didáctico este tipo de aplicaciones.

6.3 DESTINATARIOS DEL PROYECTO

- Docentes de Nivel Secundario en actividad dependientes de la Sede de Supervisión zona XI, del Departamento General Belgrano.
- Directores de las instituciones primarias en la figura de referentes institucionales.

7. OBJETIVOS

7.1 GENERAL

- Potenciar competencias digitales necesarias para el ejercicio del rol docente a través de la gestión de clases utilizando herramientas digitales sincrónicas y asincrónicas.

7.2 ESPECÍFICOS

- Gestión de aula virtual a través de Google Classroom, priorizando contenidos, actividades y recursos para un abordaje de una educación complementada con el trabajo virtual.
- Aplicar el uso de herramientas sincrónicas para el desarrollo de clases simuladas.

8. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

(Descripción de las actividades y tareas que realizará el proyecto. Incluir las correspondientes a la evaluación y seguimiento del mismo)

- La modalidad será aula- taller, realizando un encuentro sincrónico quincenal a través de Google Meet. Una tutoría virtual por semana y por institución. Además tutorías personalizadas, según demandas de los docentes, a través de las plataformas digitales (Aula Virtual- Classroom).
- A través del Campus Virtual del INFOD- Nodo del ISFD Salinas se abordarán todos los contenidos teóricos/ material teórico (Google Meet- Google Classroom-Google

Form) que servirá de utilidad tanto a docentes y responsables institucionales, para la puesta en práctica a través de Classroom en la construcción de su clase/ aula en dicha herramienta.

9. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividades	Mes de Ejecución											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Módulo I- Google Meet: Qué es. Requisitos para acceder. Cómo generar una conferencia. Incluir y aceptar participantes. Presentar pantalla. Generar reunión a través de Google Calendar.					X							
Módulo II- Google Classroom: Qué es. Cómo acceder y gestionar una clase. Código de acceso al aula. Secciones: Tablón- Trabajo en clase (Menú tareas, cuestionarios, materiales, temas, preguntas)- Personas (Lista de					x							

estudiantes, calificaciones, etc).											
Módulo III- Google Form: Cómo crear un formulario. Barra de herramientas: agregar preguntas, títulos y descripción, recurso audiovisual. Personalizar: Respuestas, Cuestionario con puntaje, Vincular con classroom.						X					
Módulo IV- Evaluación: Concepciones teóricas de evaluación. La evaluación formativa centrada en el aprendizaje.						X					

10. INDICADORES DE ACTIVIDADES REALIZADAS

Actividades	Indicadores
Módulo I	Que identifiquen requisitos para acceder. Que puedan generar una conferencia. Incluir y aceptar participantes. Presentar pantalla. Generar reunión a través de Google Calendar.

Módulo II	Que puedan acceder y gestionar una clase. Generar código de acceso al aula. Utilización de las secciones: Tablón- Trabajo en clase (Menú tareas, cuestionarios, materiales, temas, preguntas)- Personas (Lista de estudiantes, calificaciones, etc).
Módulo III	Que creen un formulario. Utilicen la barra de herramientas: agregar preguntas, títulos y descripción, recurso audiovisual. Puedan personalizar: Respuestas, Cuestionario con puntaje, Vincular con classroom.
Módulo IV	Formular una evaluación centrada en el aprendizaje.

11. RESULTADOS ESPERADOS

El propósito de adquisición de competencias básicas para el dominio de diferentes herramientas digitales, con el fortalecimiento y acompañamiento de los facilitadores digitales, generando motivación y despierte en ellos la aptitud para la transferencia de conocimientos en el área de la informática educativa:

- Adquisición de capacidades básicas para la incorporación como facilitadores del proceso de enseñanza-aprendizaje en el mundo digital.
- Reconocer la importancia de los recursos digitales disponibles en la web para optimizar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

12. PRESUPUESTO

Rubro	Tipo	Descripción	Actividad	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Costo Total (\$)	Fuente de financiamiento
Bienes de Consumo							

Bienes de Uso							
Pasajes y Viáticos							
Servicios Comerciales							
							TOTAL

12. APORTES DE LA ORGANIZACIÓN

Tipo de Aportes	Organización	Descripción del Recurso	Actividad	Cantidad
Recursos Humanos	Delegación Académica Olta	Docentes, graduados.	Dirección, coordinación, dictado de clases y/o talleres, facilitadores y acompañamiento tutorial.	7
Recursos Materiales*	Delegación Académica Olta ISFD Dr. José S. Salinas	Plataforma Virtual	Uso de las computadoras para el manejo de los recursos a trabajar.	
Recursos Edilicios*	Delegación Académica Olta ISFD Dr. José S. Salinas	CIC Sala de Informática	clases teóricas y prácticas	

13. FIRMAS

Cargo	Firma	Aclaración
DIRECTOR/A		
CO- DIRECTOR/A		
DECANO/A - DELEGADO/A		
SECRETARIA/O NO DOCENTE SUB SECRETARIA/O GRADUADOS OTRA ÁREA COMPETENTE		
SECRETARIO/A DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA		

ACLARACIONES:

(1) DIRECTOR: Consignar máximo título alcanzado, cargo docente de revista y DEPARTAMENTO ACADÉMICO de pertenencia.

(2) ENTIDAD/ES DE CONTRAPARTE/S: Identificación de cada una de las instituciones, organizaciones que en calidad de contraparte participen del PROYECTO (con excepción de las personas físicas), consignando los datos de la autoridad-responsable cuando se trate de personas jurídicas. En fojas anexas se deberán adjuntar las notas o declaraciones juradas de aceptación expresa, debidamente suscritas por estas.

En caso de corresponder, se consignarán los compromisos que debieran contemplarse a asumir por ambas partes, en cuyo caso corresponderá además la firma del Director del PROYECTO.

(3) ACUERDOS Y/O CONVENIOS: Si procediere, consignar los instrumentos suscritos y relacionados con el PROYECTO, así como también, de los actos del CONSEJO SUPERIOR aprobatorios de los mismos. En fojas anexas se deberán adjuntar copias de tales Acuerdos y Convenios de Cooperación, Colaboración y/o Asistencia.

(4) LÍNEA TEMÁTICA: Identificación de l/las área/s disciplinar/es en la que se enmarca el PROYECTO. Cuando se trate de la presentación de PROYECTOS en el marco de una CONVOCATORIA, deberá ajustarse y consignar la/s ÁREA/S TEMÁTICA/S prevista/s en ella.

(5) OBJETIVOS ESPECÍFICOS: Enunciación de los fines concretos que persigue la realización del PROYECTO. Cuando se trate de la presentación de PROYECTOS en el marco de una CONVOCATORIA, deberá ajustarse y consignar el/los OBJETIVO/S ESPECÍFICO/S previsto/s en ella.

(6) FUNDAMENTACIÓN: Descripción de la problemática que desea abordar y los fundamentos teóricos que justifican el PROYECTO, incluyendo los antecedentes históricos y territoriales que enmarcan la propuesta. Se valorará la consignación de autores y fuentes consultadas.

En este punto deberá consignarse la vinculación del PROYECTO con objetivos de formación, investigación, vinculación o extensión del DEPARTAMENTO ACADÉMICO de pertenencia y en caso de corresponder, su relación con PROYECTOS aprobados con anterioridad.

(7) RESULTADOS ESPERADOS: Señalar, a través de la definición de indicadores verificables, los resultados esperables de la ejecución del PROYECTO.

(8) PLAN DE ACTIVIDADES: Enunciación secuenciada de las actividades y acciones a desarrollar en forma global, dando cuenta de la duración total del proyecto en forma expresa.

(9) CRONOGRAMA: Detalle de los tiempos previstos (en meses) para cada actividad y acción a desarrollar, agrupadas en etapas para la presentación de informes de avance y/o de tareas y de rendición de la aplicación de fondos.

(10) EQUIPO DE TRABAJO: consignar a todos los miembros sin excepción. En hojas anexas, se detallarán las actividades y acciones específicas a desarrollar por cada

uno de los integrantes del equipo de trabajo, agrupadas de acuerdo al CRONOGRAMA del PROYECTO. En caso de asignarse responsabilidades de conducción, coordinación o supervisión de subgrupos, deberá indicarse en este punto.

Se deberán anexar los curriculums ABREVIADO de todos los integrantes y colaboradores del equipo de trabajo, incluido el Director del PROYECTO.

(11) PRESUPUESTO SOLICITADO: Se detallarán todos los gastos por rubro, concepto y tipo, marca o modelo; consignando unidades, precios y monto/s total/es estimado/s.

(12) FINANCIAMIENTO: Deberán discriminarse la cuantía y las fuentes de financiamiento de cada uno de los ítems de gasto previsto.

En forma complementaria deberá/n identificarse la/s contraparte/s aportante/s de fondos.

En caso de contar con financiamiento de contraparte/s, este compromiso deberá estar contemplado en la nota de aceptación indicada en el punto (2).

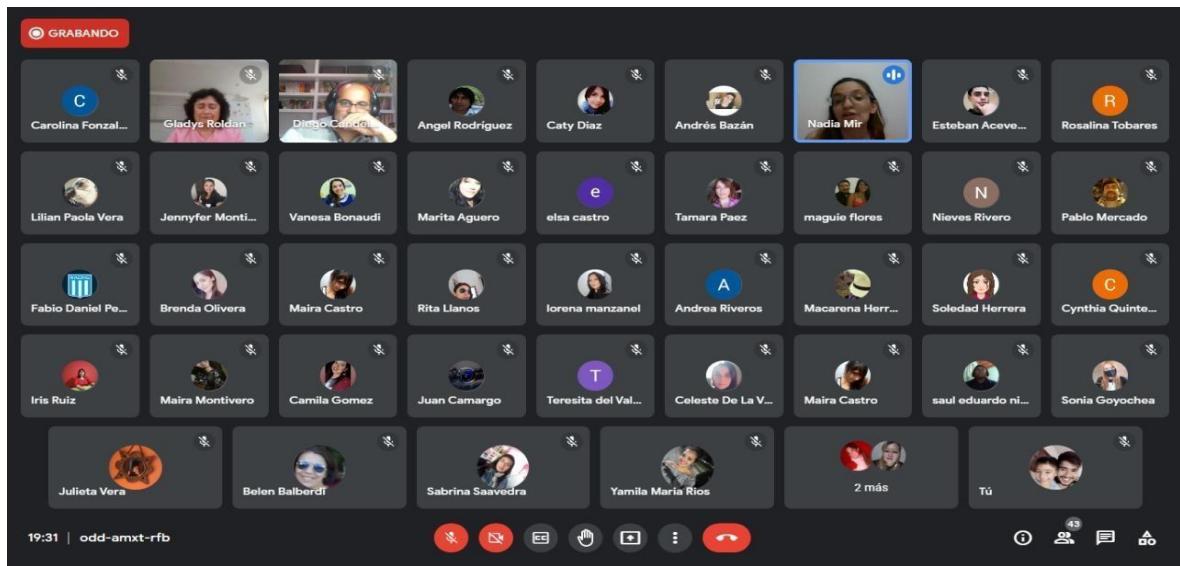
NOTAS: Incluir toda aclaración o comentario que estime prudente realizar a fin de evaluar el PROYECTO.

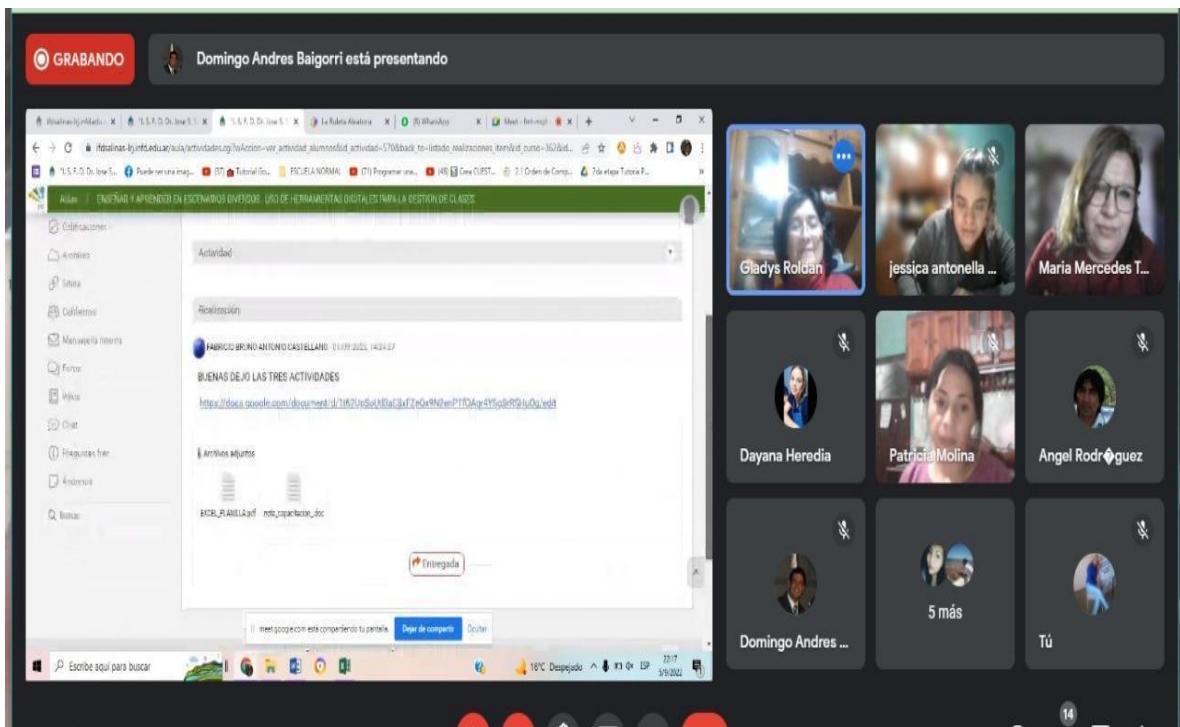
En este apartado deberán indicarse los PROYECTOS precedentes o antecedentes que se hayan realizado y que se relacionen con el presente, así como la recomendación de su renovación futura.

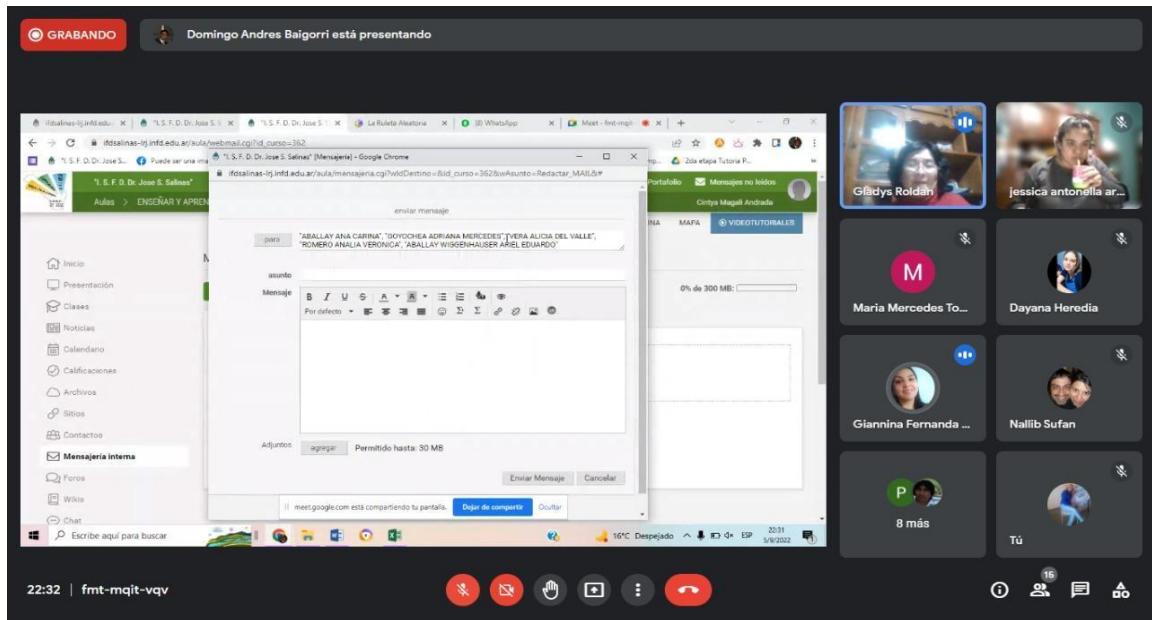
Evidencias Trayecto Formativo:

Enseñar y aprender en escenarios diversos:
Uso de herramientas digitales para la gestión de
clases”

Talleres de formación de Tutores, denominado “Rol del tutor en el acompañamiento al docente en el Trayecto Formativo”







**Encuentro del Trayecto Formativo “Enseñar y aprender en escenarios diversos: Uso de herramientas digitales para la gestión de clases” - Modalidad presencial.
Presentación de la propuesta de capacitación.**





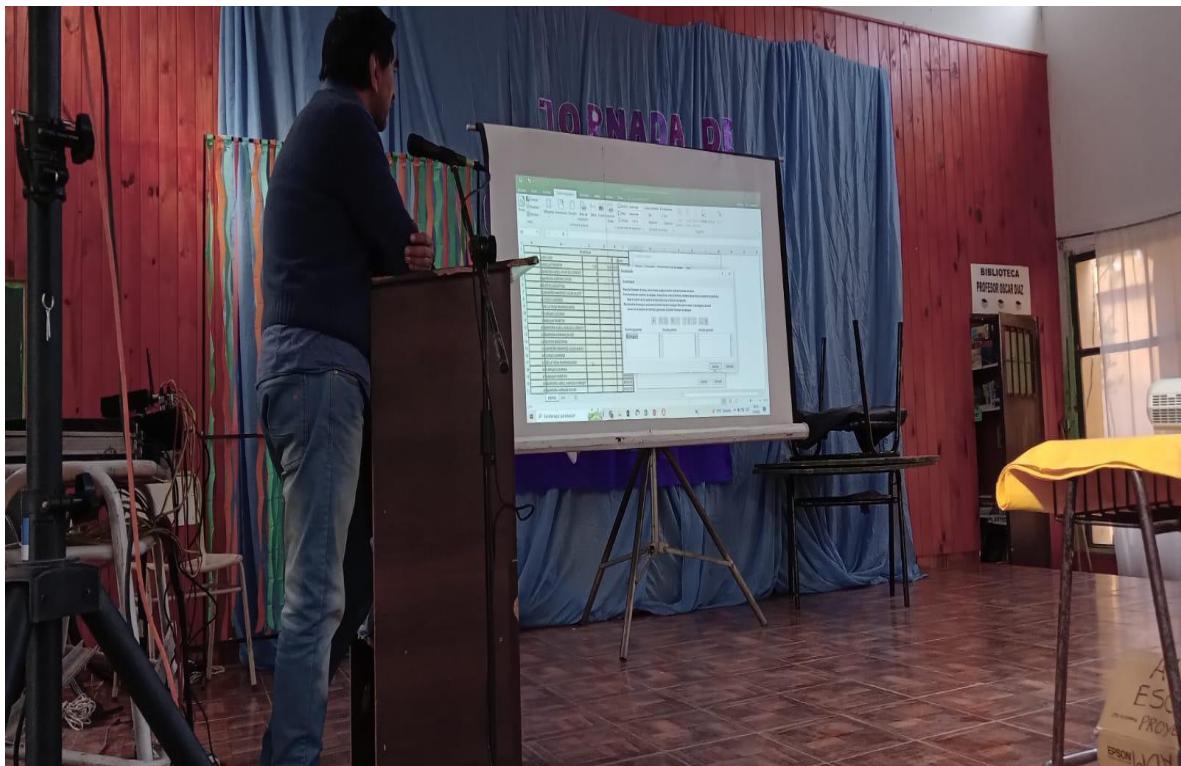




Encuentro del Trayecto Formativo “Enseñar y aprender en escenarios diversos: Uso de herramientas digitales para la gestión de clases”- Modalidad presencial. Primer módulo.







Encuentro del Trayecto Formativo “Enseñar y aprender en escenarios diversos: Uso de herramientas digitales para la gestión de clases”- Modalidad presencial. Docentes volantes.





Encuentro del Trayecto Formativo “Enseñar y aprender en escenarios diversos: Uso de herramientas digitales para la gestión de clases”- Modalidad presencial. Segundo Módulo.





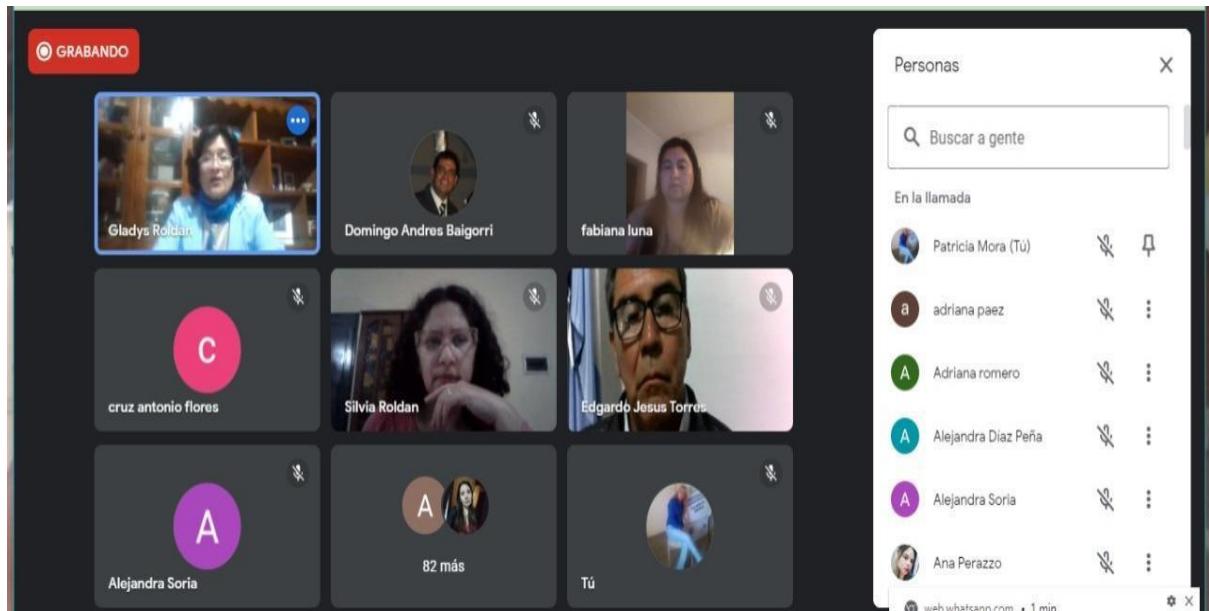


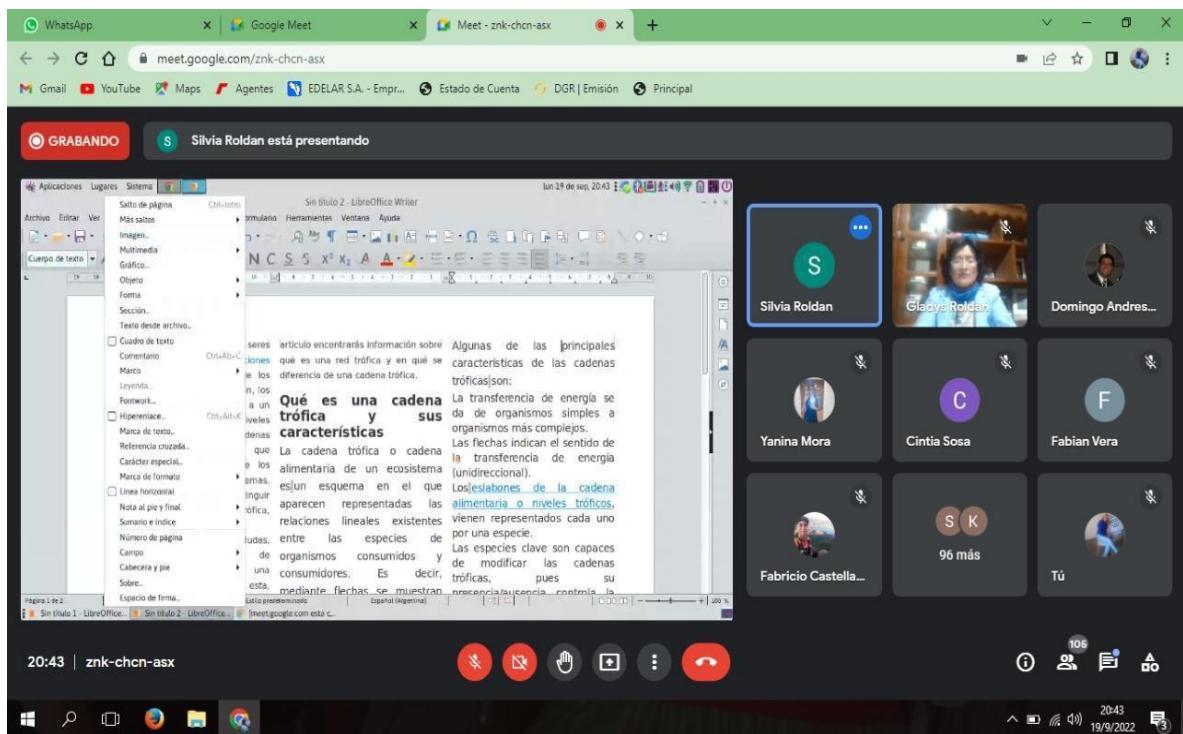
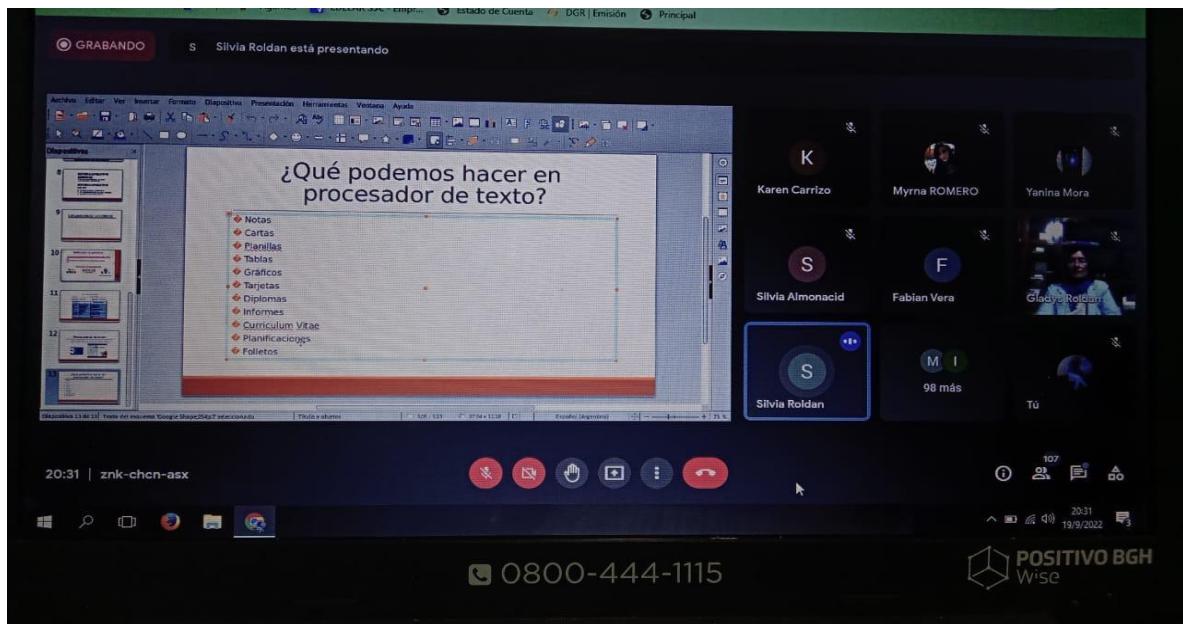
Encuentro del Trayecto Formativo “Enseñar y aprender en escenarios diversos: Uso de herramientas digitales para la gestión de clases”- Modalidad presencial. Docentes volantes.

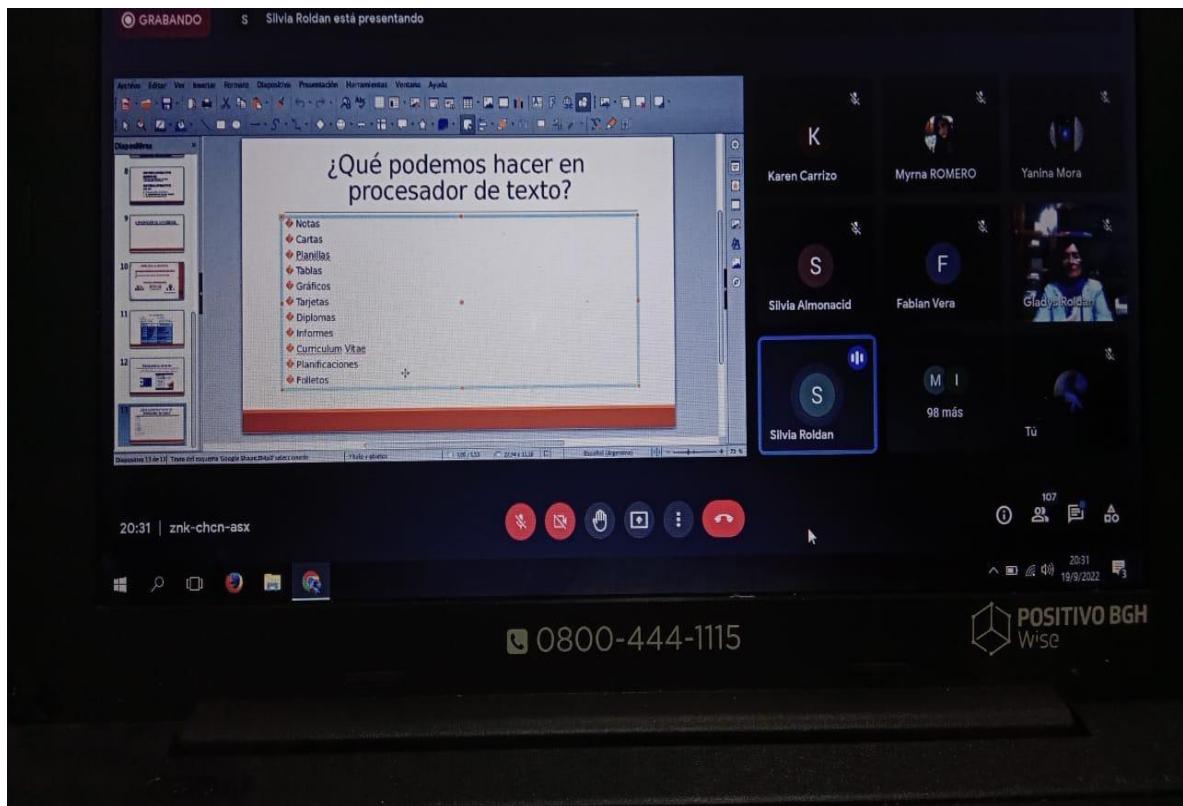




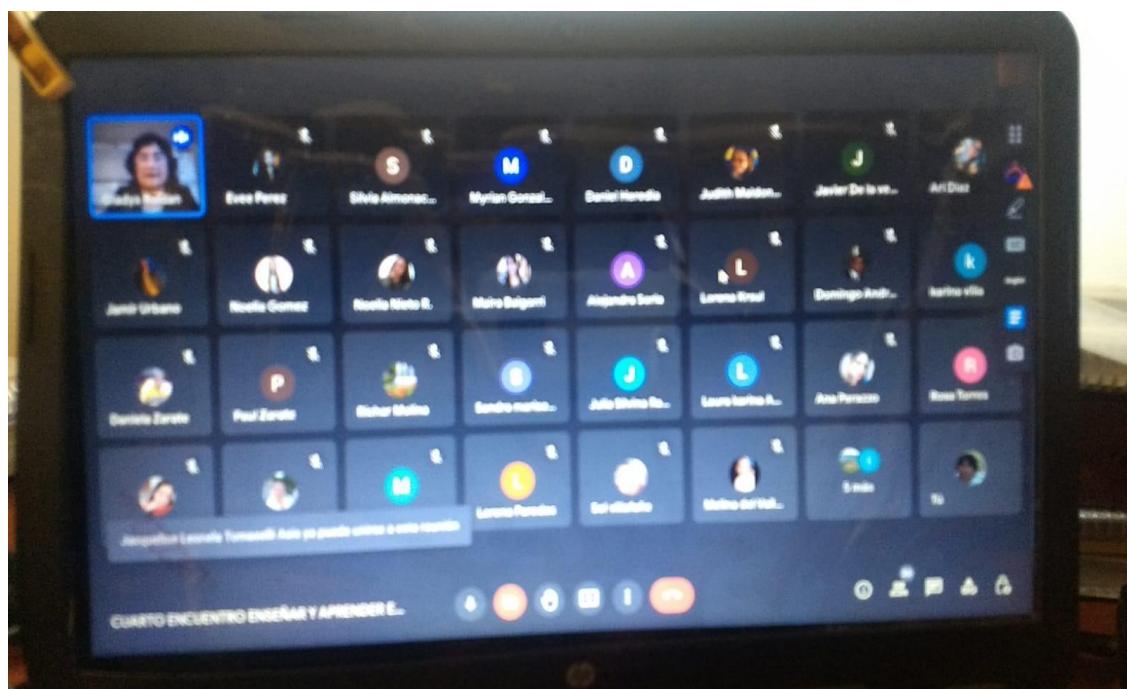
Encuentro del Trayecto Formativo “Enseñar y aprender en escenarios diversos: Uso de herramientas digitales para la gestión de clases”- Modalidad virtual. Tercer Módulo.







Encuentro del Trayecto Formativo “Enseñar y aprender en escenarios diversos: Uso de herramientas digitales para la gestión de clases”- Modalidad virtual. cuarto Módulo.



Grabación Angel Rodríguez está presentando

La Ruleta Aleatoria

haz clic para girarlo

1 2 3

SPACE Giralo
X Cerrar el banner
S Ocultar el elemento seleccionado
R Reiniciar
E Editar
P Pantalla completa

1 2 3

Angel Rodríguez Gladys Roldan

Adriana Goyocha Aby Gómez

Ari Diaz Edgardo Jesus Torres

64 más

20:10 | kss-zyvt-jcx

Grabación Angel Rodríguez está presentando

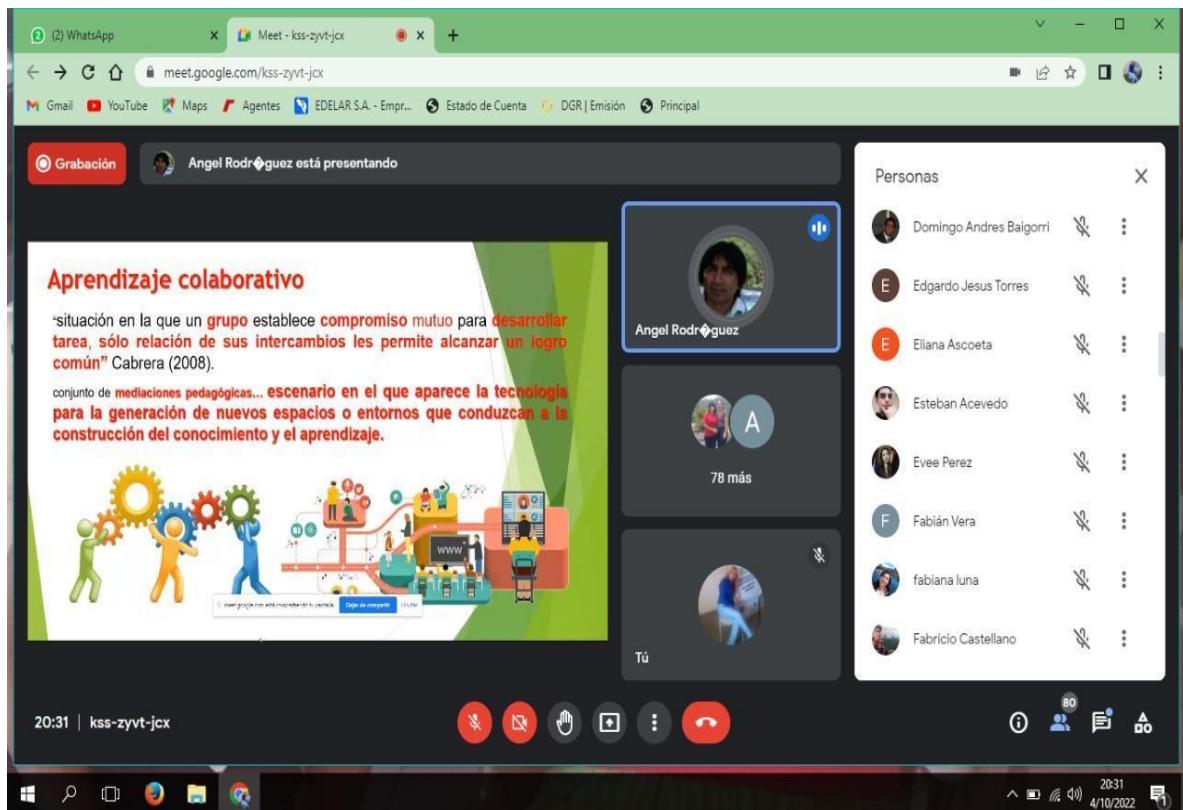
Creando conceptos, nexos y enlaces

Para crear un concepto, hacemos un doble clic en el documento, nos aparece una forma con unos signos de interrogación dentro, hacemos clic con el botón izquierdo dentro de la forma y ponemos el nombre y variamos el tamaño arrastrando las flechitas que aparecen en la parte inferior derecha de la forma.

Personas

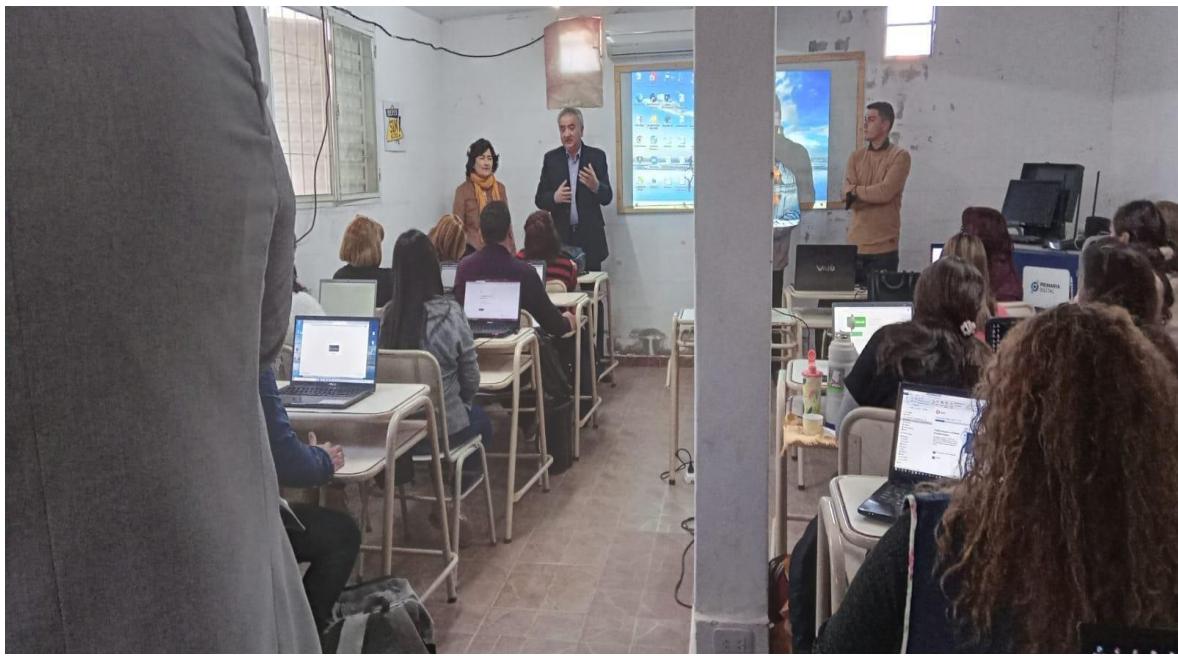
- gloria mercado
- Isabel Callejo
- Jacqueline Leonela Toma...
- Jamir Urbano
- Jesica Mercado
- JESSICA OLIVERA
- jessica antonella arroyo
- Judith Maldonado
- Julia Silvina Ramirez
- Karina Salina
- karina villa

20:41 | kss-zyvt-jcx



Encuentro del Trayecto Formativo “Enseñar y aprender en escenarios diversos: Uso de herramientas digitales para la gestión de clases”- Modalidad presencial. Módulo Geogebra.

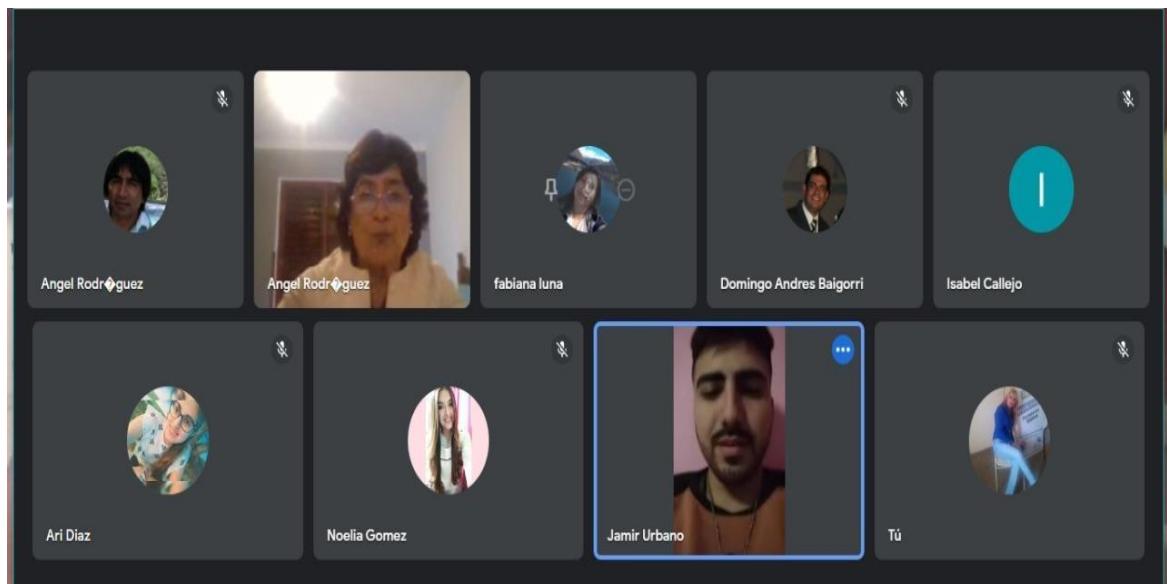


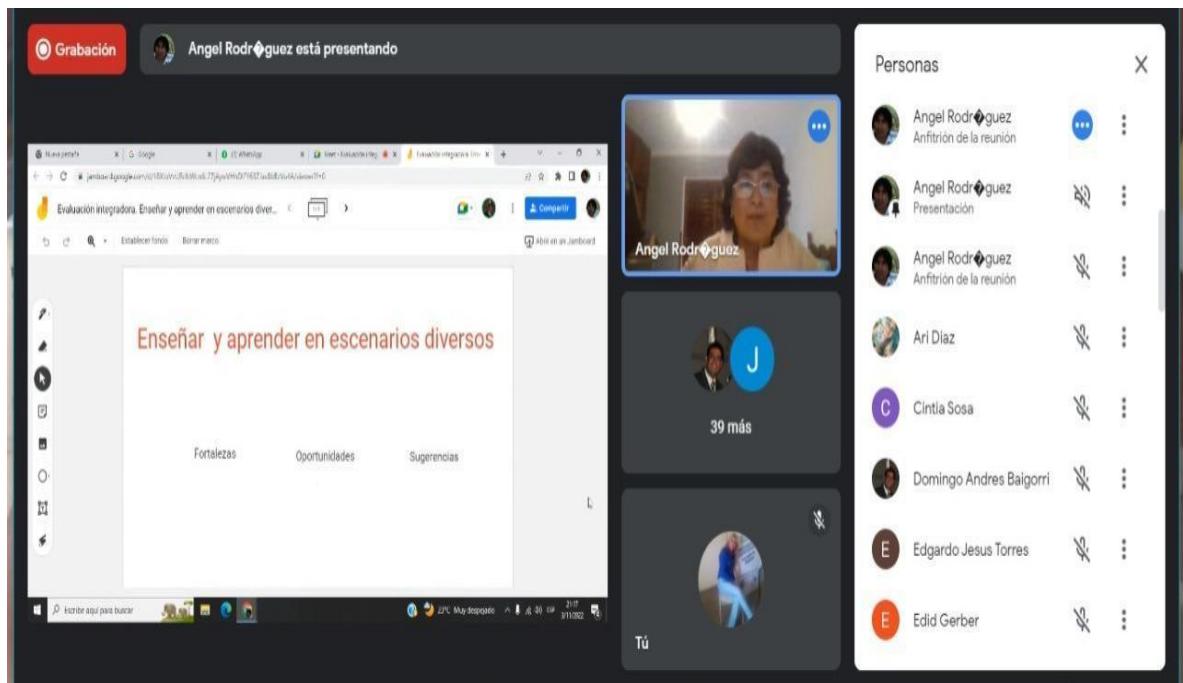
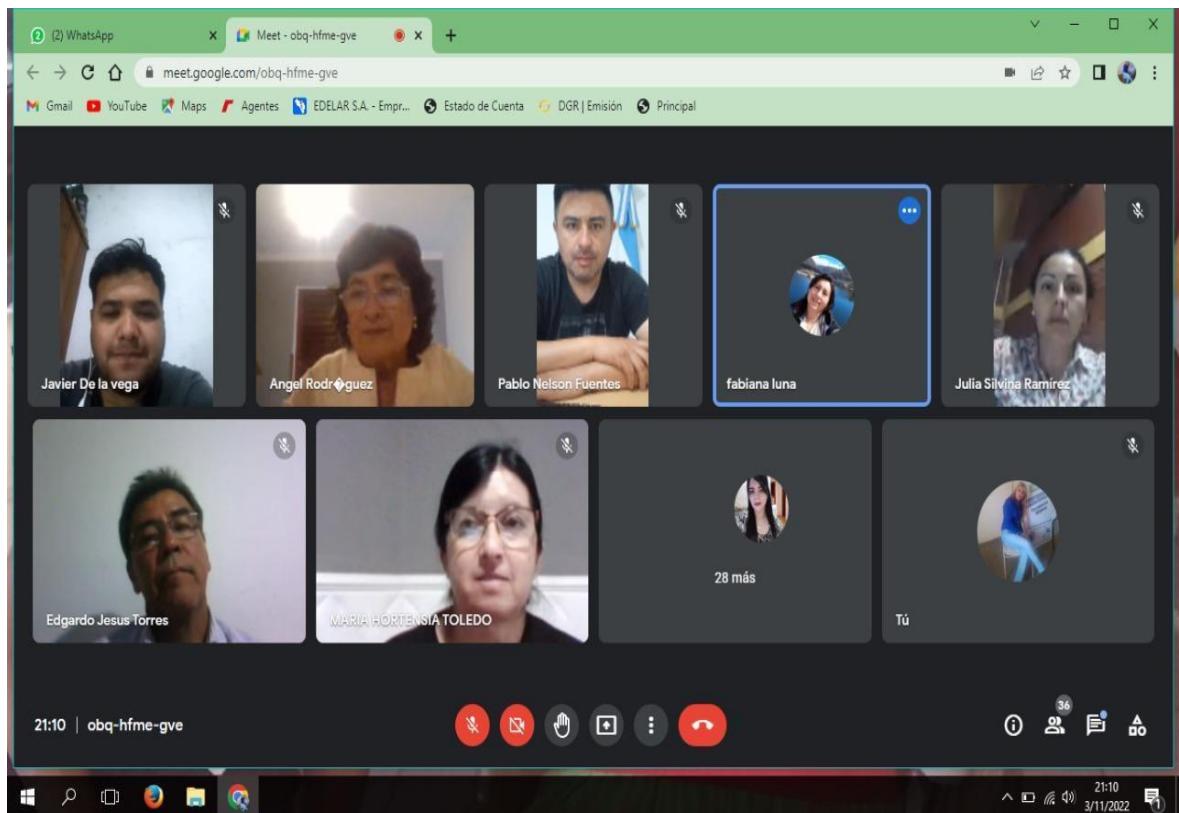




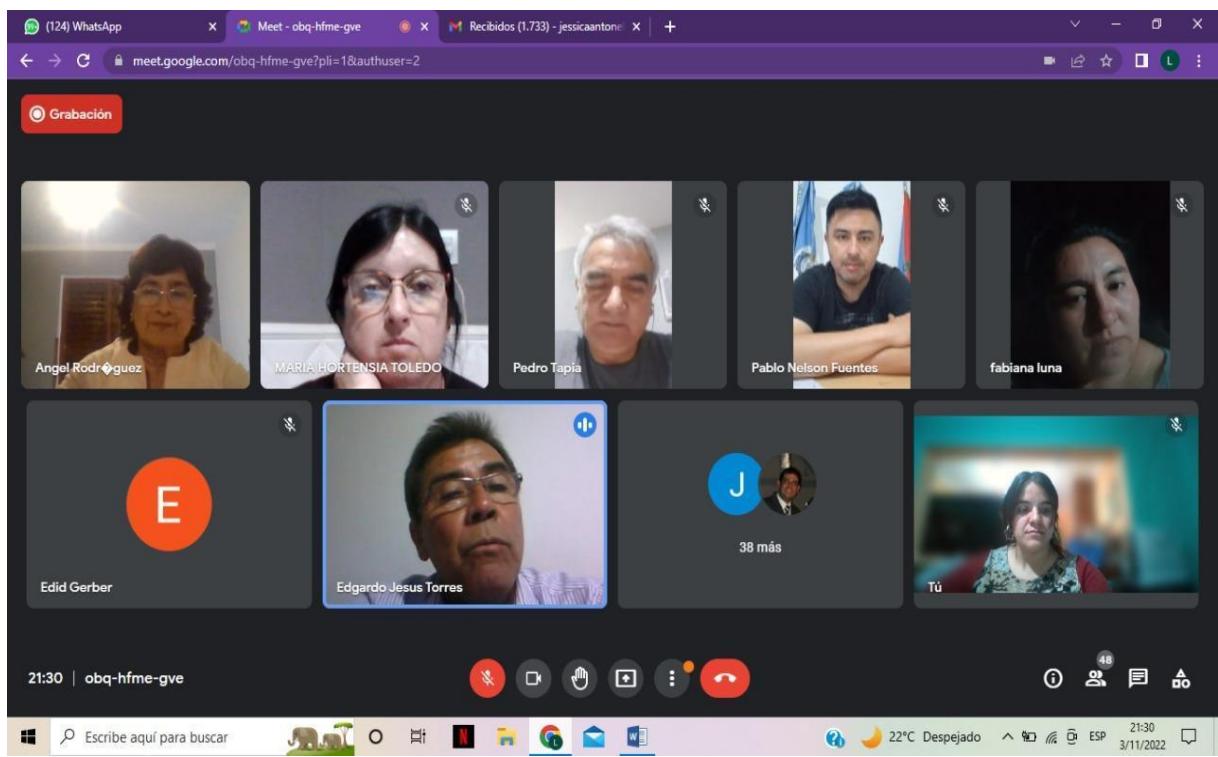
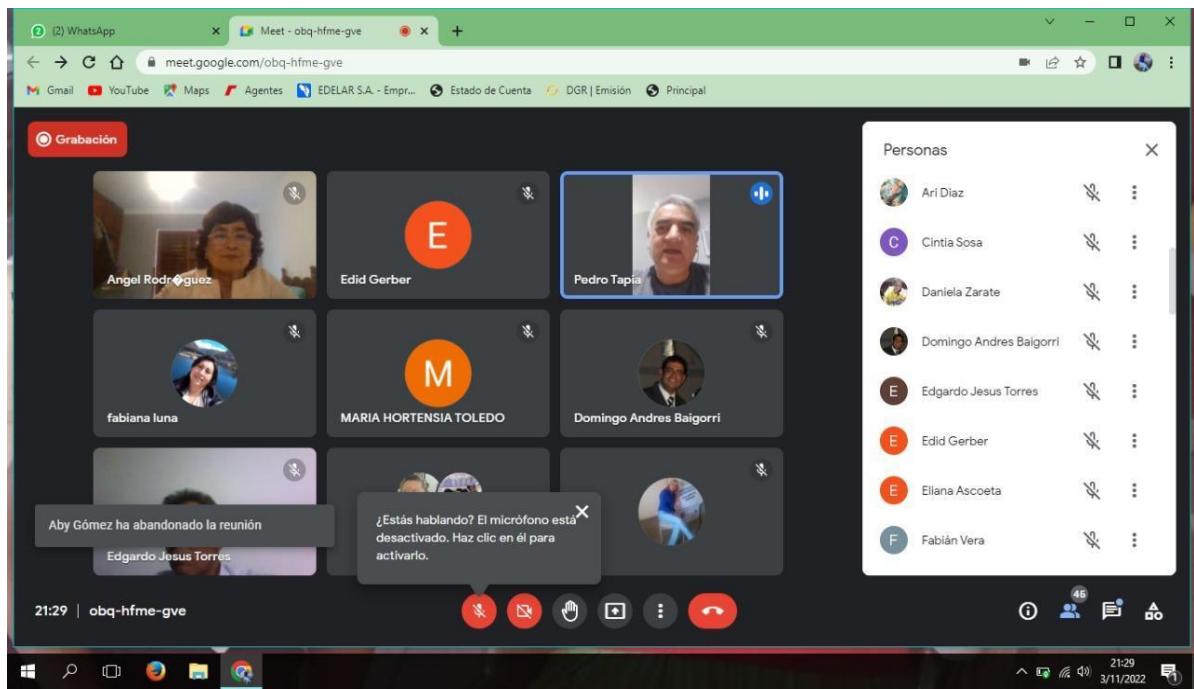


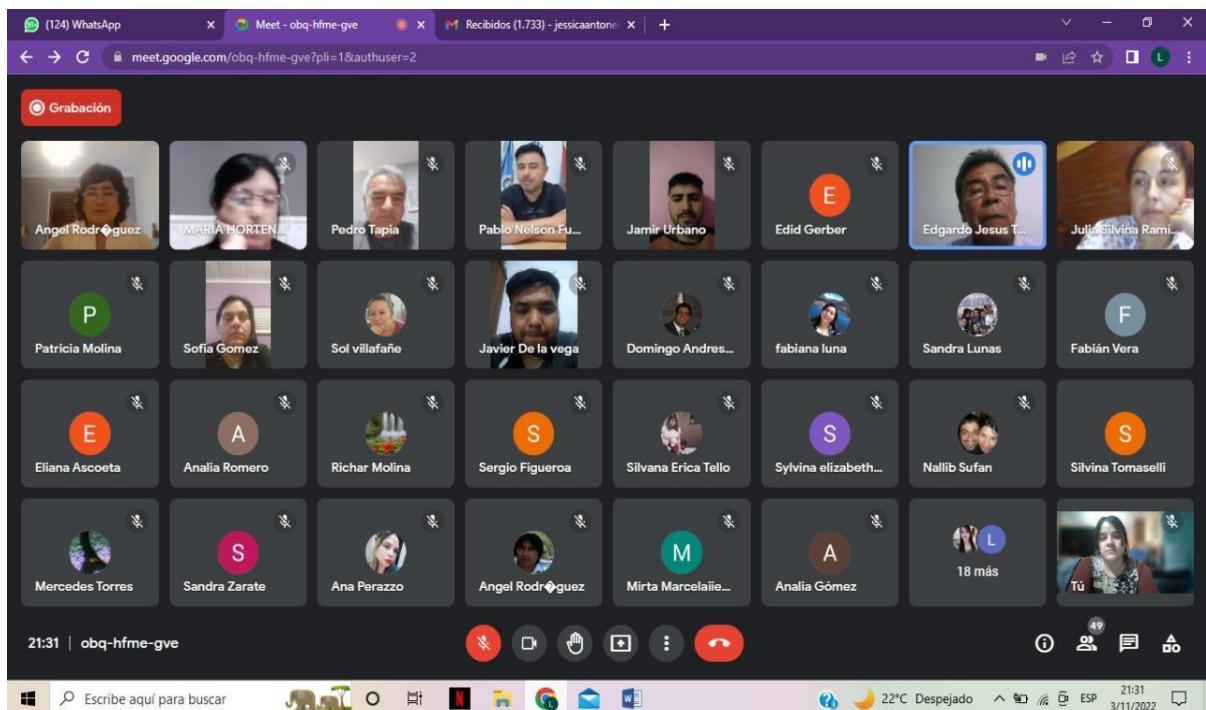
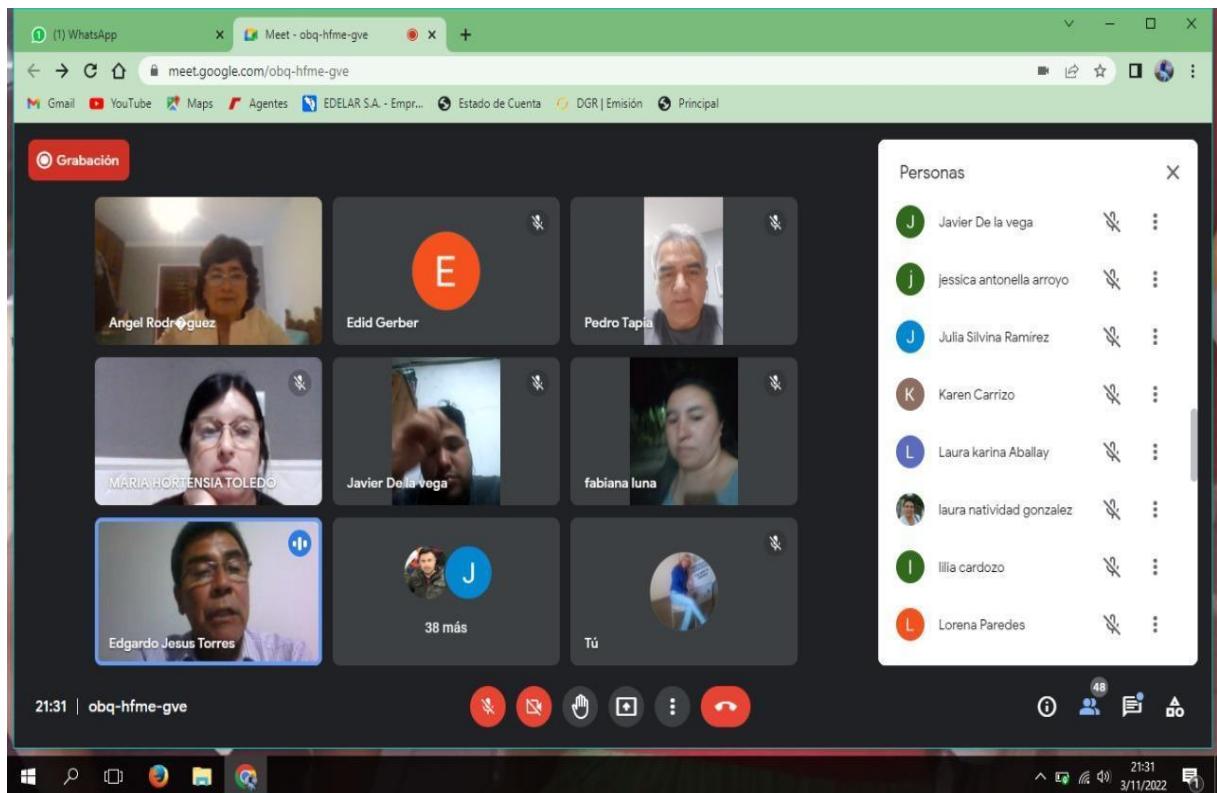
Encuentro del Trayecto Formativo “Enseñar y aprender en escenarios diversos: Uso de herramientas digitales para la gestión de clases”- Modalidad virtual. Socialización.

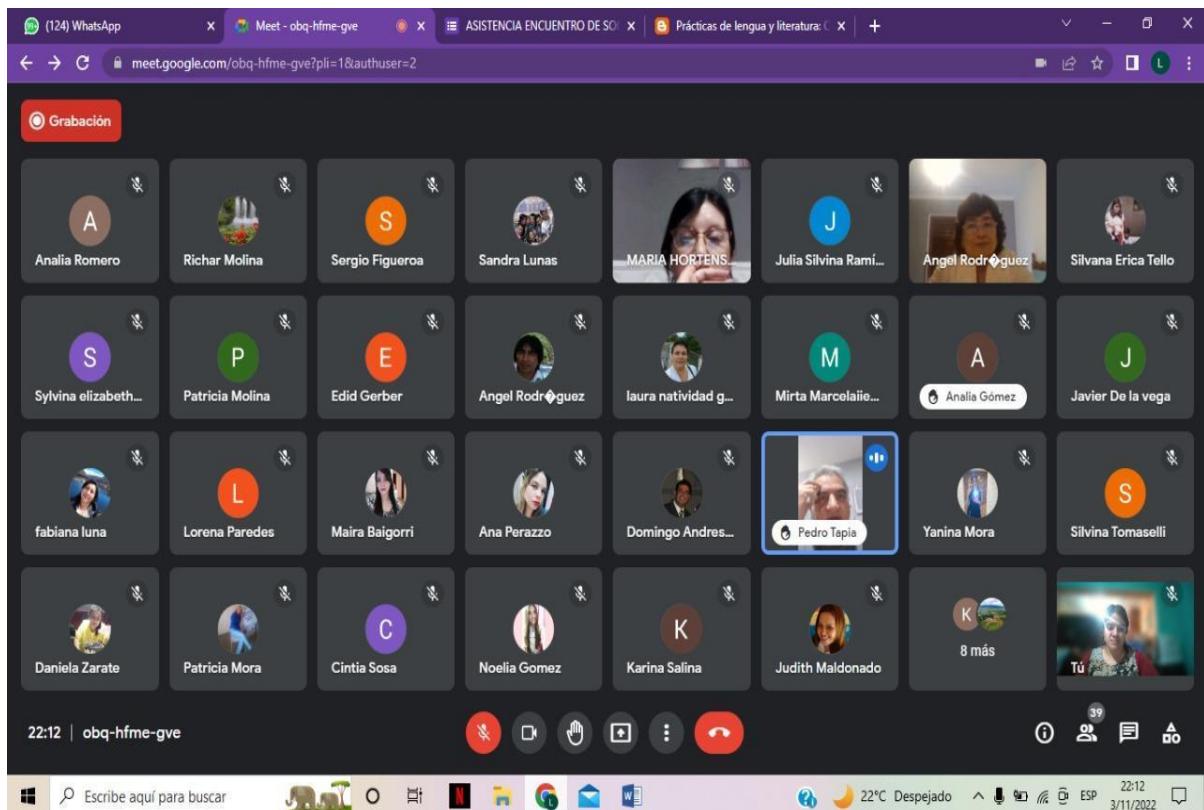












INFORME FINAL DE PROYECTO Y ACTIVIDADES DE EXTENSIÓN

DATOS DEL PROYECTO/ACTIVIDAD

ACTIVIDAD DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA CONVOCATORIA 2022
DELEGACIÓN ACADÉMICA OLTA DE LA UNLaR

DENOMINACIÓN DEL PROYECTO/ACTIVIDAD

“ENSEÑAR Y APRENDER EN ESCENARIOS DIVERSOS: USO DE HERRAMIENTA DIGITALES PARA LA GESTIÓN DE CLASES”

SEDE/S - DELEGACIÓN/ES: DELEGACIÓN ACADÉMICA OLTA

- UNIDAD/ES ACADÉMICA/ES: Departamento de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales
- CARRERA/S: Tecnicatura Universitaria en Informática
- CÁTEDRA/S: Programación, Informática, Procesamiento de Datos I

APROBADO POR DISPOSICIÓN N°: 62 - Secretaría de Extensión Universitaria	de fec
10 de Junio del año 2022.-	
DURACIÓN DEL PROYECTO: SEIS (6) MESES	
FECHA DE INICIO DEL PROYECTO: 14 de Junio de 2022.-	
FECHA DE FINALIZACIÓN DEL PROYECTO: 14 de Diciembre de 2022	
FECHA DE REALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD: Inicio: Junio de 2022 a Diciembre de 2022	

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO/ACTIVIDAD
<u>DELEGACIÓN ACADÉMICA OLTA</u>

ORGANIZACIÓN PARTICIPANTE
Delegación Académica Olta

<u>INTEGRANTES FINALES DEL PROYECTO/ACTIVIDAD</u>

Apellido y Nombre	D.N.I.	Estamento	Tarea Asignada
RODRIGUEZ ANGEL	13.352.87 0	Docente	Director
FARIAS PABLO SEBASTIAN	27.897.65 2	Docente	Co-Director
FUENTES PABLO NELSON	27.619.49 2	Docente	Docente
ACEVEDO ESTABAN BENJAMIN	34.886.25 2	Graduado	Tutor
ROLDAN GLADYS NICOLASA	16.956.54 2	Graduado	Tutor
IGLESIAS LOPEZ AGUSTIN GABRIEL	38.761.85 9	Graduado	Capac/tutor
GOMEZ DEBORA RUTH	37.415.50 2	Graduada	Capac/tutor
GOMEZ ABIGAIL JESSICA	38.479.85 1	Graduada	Capac/tutor

AGUIRRES GIANNINA FERNANDA	34.523.71 1	Graduada	Capac/tutor
MORENO MELINA INES	39.299.64 1	Graduada	Capac/tutor
TOBAJAS CEJAS MARIA MERCEDES	29.138.13 7	Graduada	Capac/tutor
SUFAN JORGE NALLIB	28.503.95 1	Alumno	Capac/tutor
RAMIREZ ALEJANDRO GUILLERMO	24.710.88 3	Alumno	Capac/tutor
HEREDIA DIAZ DAYANA JAQUELINE	39.886.32 2	Alumna	Capac/tutor
ANDRADA CINTYA MAGALI	34.082.98 6	Alumna	Capac/tutor
TOLEDO LORENA BELEN	31.226.76 7	Alumna	Capac/tutor
FARIAS ANDRADA MARIA RITA BELEN	34.843.93 6	Alumna	Capac/tutor

INDICADORES DE ACTIVIDADES REALIZADAS

Descripción de Actividades Realizadas	Indicadores	Fecha de realización
Módulo I: Google Meet ¿Qué es?	Requisitos para acceder. Cómo generar una conferencia. Incluir y aceptar participantes. Presentar pantalla. Generar reunión a través de Google Calendar.	14/06/2022 30/06/2022 15/07/2022
Módulo II: Google Classroom ¿Qué es?	Cómo acceder y gestionar una clase. Código de acceso al aula. Secciones: Tablón- Trabajo en clase (Menú tareas, cuestionarios, materiales, temas, preguntas)- Personas (Lista de estudiantes, calificaciones, etc).	29/07/2022 15/08/2022 31/08/2022
Módulo III: Google Form	Cómo crear un formulario. Barra de herramientas: agregar preguntas, títulos y descripción, recurso audiovisual. Personalizar: Respuestas, Cuestionario con puntaje, Vincular con classroom.	15/09/2022 30/09/2022 20/10/2022
Módulo IV: Evaluación	Evaluación: Concepciones teóricas de evaluación. La evaluación formativa centrada en el aprendizaje.	04/11/2022 23/11/2022 14/12/2022

Cantidad de docentes participantes:	Tres (3) Docentes.
Cantidad de graduados participantes:	Ocho (8) Graduados.
Cantidad de estudiantes participantes	Seis (6) Estudiantes
Cantidad de destinatarios/as:	152 docentes del nivel secundario perteneciente a la Sede de Supervisión Zona 11 de los llanos sur de la Provincia de La Rioja

Adjunte todo el material que permita documentar las actividades realizadas

Agregue aquí aquello que considere relevante informar y que no haya sido incluido en los puntos anteriores:

La sede de supervisión Secundaria Zona XIII gestionó ante la Delegación Académica UNLaR Olta y el ISFD Dr. José S Salinas Olta la ejecución de proyectos de capacitación docente para gestionar las clases utilizando las tecnologías de la información y la comunicación. Para ello se diseñó un trayecto formativo destinado al colectivo docente: Maestro de grado, maestros especiales, maestros volantes, secretarios y directivos.

El acompañamiento personalizado (Rol Tutorial) estuvo a cargo de los estudiantes avanzados y graduados de la Tecnicatura en informática de la Delegación académica Olta,

Se programó la ejecución de este trayecto formativo en dos instancias, en primer término la capacitación de tutores y después la puesta en marcha con los docentes inscriptos. Finalizando con evaluación formativa a los fines de acreditar la capacitación docente.

ENSEÑAR Y APRENDER EN ESCENARIOS DIVERSOS: USO DE HERRAMIENTAS DIGITALES PARA LA GESTIÓN DE CLASES



Gráfico 1: Porcentaje de Docentes que acreditaron la evaluación final del trayecto formativo.

LUGAR Y FECHA: Olta (La Rioja); 23 de Febrero de 2023.-

FIRMA DEL/A DIRECTOR/

Anexos adjuntos al informe Final del trayecto formativo

**“ENSEÑAR Y APRENDER EN
ESCENARIOS DIVERSOS: USO DE
HERRAMIENTAS DIGITALES
PARA LA GESTIÓN DE CLASES”**

Anexo III

Proyectos de Extensión



Anexo II

De presentación Obligatoria para Proyectos de las tres convocatorias

Ordenanza 069/16

FORMULARIO DE PRESENTACION DE PROYECTOS DE EXTENSION UNIVERSITARIA - UNLAR

2. LÍNEAS TEMÁTICAS ODS

- Tecnología informática y de las comunicaciones
- Inclusión digital
- Accesibilidad web

2. DENOMINACIÓN DEL PROYECTO (Máximo 15 palabras)

"Programación básica con Scratch y Alice para la interacción áulica" - Primera Parte

3. SEDE/S - DELEGACIONES

- UNIDAD ACADÉMICA/ES: SEDE REGIONAL UNIVERSITARIA CHAMICAL
- CARRERA/S: Licenciatura en Sistemas de Información
- CÁTEDRA/S: Paradigmas y Lenguajes I y II

4. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DEL PROYECTO

Sede Regional Universitaria Chamical

5. ORGANIZACIÓN INTERVINIENTE

- Domicilio: Castro Barros N°
- Localidad: Chamical - Sede y/o Delegación: Chamical
- Teléfono: 03824422013
- Mail:

6. RESPONSABLE/S DEL PROYECTO

	Apellido y Nombre	D.N.I.	Departamento o Área Institucional	Función en el Proyecto	Cargo Docente y Cátedra	Correo Electrónico
DIRECTOR/A:	RODRIGUEZ ANGEL	13.352.870	Ciencias Exactas, Físicas y Naturales	Director	Adjunto Exclusivo	angelitorodriguez1@gmail.com
CO DIRECTOR/A	CANDELERO DIEGO	23.825.182	Ciencias Exactas, Físicas y Naturales	Co Director	Adjunto Exclusivo	diegocandelero35@gmail.com

5.1 INTEGRANTES DOCENTES

Apellido y Nombre	D.N.I.	Departamento Área Institucional	Función en el Proyecto	Cargo Docente y Cátedra	Teléfono y Correo Electrónico	Firma
VERA LILIAN PAOLA	27.662.182	Ciencias Exactas, Físicas y Naturales	Docente	Adjunto Simple	lilianpvera@hotmail.com	
COLAZO RAUL ADRIAN	25.558.854	Ciencias Exactas, Físicas y Naturales	Docente	Adjunto Semi Exclusivo	adrian_colaz_05@hotmail.com	
FARIAS PABLO SEBASTIAN	27.897.652	Ciencias Exactas, Físicas y Naturales	Docente	Adjunto Simple	pablosfarias@hotmail.com	
AGÜERO JUAN NICOLAS GABRIEL	26.108.601	Ciencias Exactas, Físicas y Naturales	Docente	Adjunto Simple	aguerojn77@gmail.com	
FERNANDE Z MARIELA LUCIA	24.110.137	Ciencias Exactas, Físicas y Naturales	Docente	Adjunto Exclusivo	mariel.lucia@gmail.com	

5.2 INTEGRANTES NO DOCENTES

Apellido y Nombre	D.N.I.	Área Institucional y/o Sede	Función en el Proyecto	Teléfono y Correo Electrónico	Firma

5.3 INTEGRANTES ESTUDIANTES

Nómina de estudiantes que participaran del proyecto (los alumnos deberán reunir la condición de regulares según lo establecido en el reglamento de alumnos)

Nº	Apellido y Nombre	D.N.I.	Departamento	Carrera	Correo Electrónico	Firma
1	PEREYRA GUSTAVO ALFREDO		Sede Regional Chamical	Lic. en Sistemas de Información	Gustavopereyra2020 @gmail.com	
2						
3						
4						
5						
6						

5.4 INTEGRANTES GRADUADOS

Nº	Apellido y Nombre	D.N.I.	Departamento	Carrera	Correo Electrónico	Firma
1	ACEVEDO ESTABAN BENJAMIN	34.886.252	Delegación Universitaria Olta	Técnico Universitario en Informática	esteban_acv2- 27@hotmail.co m	
2	ROLDAN GLADYS NICOLASA	16.956.542	Sede Capital UNLaR	Prof. y Lic. en Ciencias de la Educación	glanroldan@gm ail.com	

6. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

6.1 ENUNCIAR SINTÉTICAMENTE EN EL CONTEXTO SOCIAL, CULTURAL Y TERRITORIAL QUE DA ORIGEN AL PROYECTO

Por medio de la ejecución de este proyecto, se pretende fortalecer y acompañar el aprendizaje de la enseñanza de la programación a los diferentes actores del proceso enseñanza de los diferentes niveles educativos dependientes del Ministerio de Educación de la Provincia de La Rioja, como

asimismo a alumnos avanzados del último año de diferentes carreras docentes. ¿En que consiste? En abordar entornos de programación fácil y sencilla como lo es la programación visual y multimedia, para generar por intermedio de éstos, la motivación necesaria en sus estudiantes para despertar el interés y una orientación vocacional para futuros estudios superiores con esta temática.

Está pensado y centrado en las necesidades y posibilidades de cada docente a la hora de afrontar este desafío tan importante como lo es la programación didáctica. Desde allí, el desarrollo del mismo seguirá una lógica centrada exclusivamente en comprender conceptos de programación básica y por otra parte el uso de plataformas como las aulas virtuales, que permite disponer de otros tiempos y la libertad de elegir los horarios destinados al trabajo en el aula.

En él, abordaremos las características particulares de este tipo de herramientas TIC en su rol pedagógico-didáctico, los recursos interactivos que nos acercan, y las posibilidades que a partir de ellos se nos presentan para el abordaje de una educación ubicua y atemporal, enmarcada en los nuevos contextos de enseñanza-aprendizaje. Un entorno virtual de aprendizaje (EVA),³ Es una plataforma informática diseñada para facilitar la comunicación pedagógica entre los participantes de un proceso educativo, sea éste completamente a distancia o de una naturaleza mixta, es decir que combine ambas modalidades en diversas proporciones.

El proceso de capacitación a transferir consistirá en un abordaje funcional y sistémico proponiendo introducir a los involucrados en el conocimiento de los aspectos que caracterizan el dominio de lenguajes de programación sencillo y amigables como lo son Scratch y Alice de manera tal que el docente adquiera competencias básicas con el objetivo final de transferir sus aportes de manera didáctica a sus alumnos.

Tanto Scratch como Alice son softwares educativos, que vienen incluidos en los programas Conectar Igualdad, Nuestra Escuela, etc., siendo parte del conjunto de paquetes de aplicaciones en todos los ordenadores que están contenidos en las Aulas Digitales Móviles (ADM) proporcionados por parte del estado nacional y/o provinciales.

Estas aplicaciones ofrecen interfaces intuitivas para facilitar la comprensión, en las cuales podemos manipular imágenes, audio, fotografías, música, videos, etc., con un entorno visual de todos estos componentes, de manera tal que podamos crear nuestros personajes por ejemplo de una historieta y hacerlos interactuar entre ello, como asimismo y gracias a las nuevas herramientas que nos ofrece la tecnología de la información y la comunicación poder publicar y compartir nuestros productos para que en el mundo y a quién le interese pueda visualizarlas.

Cabe aclarar que estas aplicaciones didácticas están disponibles para hacerlas correr en cualquier sistema operativo, tales como Windows, Mac OS X, Linux; teniendo además licencia libre.

Con este tipo de software educativo se pueden integrar por su transversalidad conceptos informáticos con cualquier área curricular en los diferentes niveles de la educación, tales como las matemáticas, lengua, ciencias sociales, naturales, educación sexual integral, etc.

³Un EVA es un “aula sin paredes”, distal y multirónica, diferente del aula tradicional, presencial y sincrónica. Dadas sus características, ofrece flexibilidad a sus participantes, que acceden a él desde nodos de interacción distantes y en tiempos diversos, y permite crear y desarrollar comunidades de aprendizaje para interactuar a través de variados lenguajes y de manera colaborativa. De este modo, un EVA se presenta como un ámbito para promover el aprendizaje a partir de procesos de comunicación multidireccionales (docente/estudiante - Estudiante/docente y Estudiantes entre sí).

El capacitando al adquirir este tipo de competencias en un contexto motivador y significativo, no le va a resultar tedioso, cansador y aburrido como lo es la enseñanza de la programación tradicional, por ejemplo, le va a resultar más sencillo la manipulación de variables y controles para la animación en la construcción de un juego. Cada uno de manera individual o grupal podrá construir proyectos teniendo como referencia un modelo que tenga como misión que en el desarrollo se aporte, experimenten soluciones, y cuando no funcionen se puede volver hacia atrás para corregir como una espiral continua.

Nuestro propósito es determinar un ámbito para promover el aprendizaje a partir de procesos de comunicación multidireccionales (docente/estudiante - estudiante/docente y estudiantes entre sí). Se trata de un ambiente de trabajo compartido para la construcción del conocimiento en base a la participación activa y la cooperación de todos los miembros del grupo. Sin embargo, para que el aprendizaje se logre, es necesario poder trasladar el énfasis de la enseñanza al aprendizaje, con la idea de innovar en el proceso de enseñanza. En dicho proceso, cuando se desarrolla total o parcialmente en entornos virtuales, el núcleo lo constituye el contexto, la situación, el escenario de aprendizaje, que es donde se desarrolla la enseñanza, desplegando metodologías y relaciones de comunicación.

La propuesta está pensada en trabajo conjunto con instituciones abocadas a la formación docente como el ISFD Dr. José S. Salinas de la localidad de Olta y la Universidad Nacional de La Rioja Sede Regional Chamical.

6.2 IDENTIFICAR EL O LOS PROBLEMAS A ABORDAR

Los docentes en actividad de los diferentes niveles educativos (Inicial, Primario, Medio o Superior) dependientes del Ministerio de Educación de la provincia de La Rioja, como asimismo estudiantes avanzados de 4º Año de los profesorados de las diferentes ofertas educativas próximos a egresar, tienen inconvenientes a la hora de comprender y luego la transferencia de conocimientos de las aplicaciones informáticas educativas disponibles en los dispositivos portátiles otorgados por el Programa Conectar Igualdad (ejemplo: Alice, Scratch, Geogebra, Audacity, CmapTools, Simuladores, entre otros)

Nativos digitales apegados al uso inadecuado de las TIC.

Dificultad en los educadores para aplicar como recurso didáctico este tipo de aplicaciones.

6.3 DESTINATARIOS DEL PROYECTO

Docentes de los diferentes niveles educativos y estudiantes avanzados del último año de carreras docentes dentro de la jurisdicción del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Provincia de La Rioja

7. OBJETIVOS

7.1 GENERAL

Facilitar el desarrollo de competencias básicas en la Programación de Scratch y Alice para los docentes y alumnos avanzados del último año de todas las carreras con orientación docente, de los diferentes niveles del sistema educativo dependiente del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la provincia de La Rioja

7.2 ESPECÍFICOS

Aplicar el uso de las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación.

Promover el desarrollo del pensamiento computacional.

Adquirir habilidad para el manejo de las herramientas disponibles en las aplicaciones Scratch y Alice.

Habilidad para reconocer y seleccionar cual de estas aplicaciones es la más adecuada dependiendo el nivel educativo y del alumnado como asimismo la tarea a desarrollar.

8. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

(Descripción de las actividades y tareas que realizará el proyecto. Incluir las correspondientes a la evaluación y seguimiento del mismo)

La modalidad será semi-presencial, realizando un seguimiento semanal a través de la plataforma EVA UNLaR.

Se realizarán ocho (8) encuentros presenciales en el espacio físico de la Institución organizadora.

Se llevarán a cabo talleres teóricos-prácticos de carácter expositivo - dialogada.

Talleres grupales para consolidar los contenidos de los espacios curriculares correspondientes a la modalidad.

9. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividades	Mes de Ejecución											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Módulo I: Pensamiento Computacional. Qué son software educativo. Qué es Scratch, cómo instalarlo y cómo lo podemos utilizar. Algunos consejos para poner en marcha los talleres de Scratch en el espacio curricular. Descubrir la interfaz y los controles para crear programas.					X							
Módulo II: Crear el primer proyecto con ejemplos sencillos. Dar vida a los objetos del mismo. Conocer el espacio donde se mueven los objetos. Abrir, guardar y modificar archivos.					X							
Módulo III: Estableciendo conceptos de variables, constantes,					X							

condiciones y repeticiones como una manera de control.											
Módulo IV: Aprender el uso de la matemática, lengua, ciencias sociales, naturales, etc., con Scratch. Elaboración del proyecto final con Scratch.					X						
Módulo V: Primeros pasos con Alice, conociendo su entorno. Determinar guión, renombrar personajes, decir, mover, agregar instrucciones, girar, mover						X					
Módulo VI: Editar código, mover objetos, deshabilitar instrucciones. Entorno texto en 3d, imágenes, reproducir sonido, hacer carteles, métodos inmediatos. Manejo de cámaras.						X					
Módulo VII: Manejo de videos, capturar pantallas, exportar, importar. Copiar instrucciones, capturar posturas, poner posturas, pegar instrucciones.						X					
Módulo VIII: Control de incremento o decremento. Condicionales y						X					

repeticiones, colisiones entre objetos. Elaboración de proyecto final con Alice.											
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

10. INDICADORES DE ACTIVIDADES REALIZADAS

Actividades	Indicadores
Módulo I: ¿Que es Scratch?	Que los capacitandos puedan identificar la aplicación y sus recursos disponibles.
Módulo II: Primeros proyectos.	Ejecutar las herramientas básicas del programa.
Módulo III: Control de variables, condiciones y repeticiones.	Diferenciar variables, constantes, condiciones y repeticiones como una manera de control de flujo de un programa.
Módulo IV: Elaboración del trabajo final con Scratch.	Cumplimiento de requisitos básicos en la elaboración, desarrollo y presentación de un proyecto con scratch
Módulo V: Primeros pasos con Alice.	Identificación de elementos disponibles en el software educativo.
Módulo VI: Desarrollando primeras ideas con Alice.	Presentación de objetos con movimiento dentro de la herramienta.
Módulo VII: Manejando todas las herramientas del software.	Aplicación de todos los recursos necesarios para el desarrollo de una idea.
Módulo VIII: Controles condicionales y repetitivos, Trabajo final con Alice.	Cumplimiento de requisitos básicos en la elaboración, desarrollo y presentación de un proyecto con Alice.

11. RESULTADOS ESPERADOS

El propósito de adquisición de competencias básicas para el dominio de las aplicaciones Scratch y Alice con el fortalecimiento y acompañamiento a brindar a los docentes y estudiantes avanzados del último año de los diferentes niveles de la educación dentro de la jurisdicción del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Provincia de La Rioja genere motivaciones y despierte en ellos la aptitud para la transferencia de conocimientos en un área tan dura como lo es la programación, como asimismo:

Adquisición de capacidades básicas para la incorporación como facilitadores del proceso de enseñanza-aprendizaje en el mundo de la programación.

Reconocer la importancia de este recurso digital de la nueva era para optimizar la productividad en cualquier actividad o tarea.

12. PRESUPUESTO

Rubro	Tipo	Descripción	Actividad	Cantidad	Costo Unitario (\$)	Costo Total (\$)	Fuente de financiamiento
Bienes de Consumo							
Bienes de Uso							
Pasajes y Viáticos							
Servicios Comerciales							
							TOTAL

12. APORTES DE LA ORGANIZACIÓN				
Tipo de Aportes	Organización	Descripción del Recurso	Actividad	Cantidad
Recursos Humanos	Sede Regional Universitaria Chamical	Docentes, graduados y alumnos avanzados	Dirección, coordinación, dictado de clases y/o talleres, facilitadores y acompañamiento tutorial	15
Recursos Materiales *	Sede Regional Universitaria Chamical	Aula Digital Móvil (ADM) Plataforma Virtual Scratch Alice	Uso de las computadoras para el manejo de los software a trabajar.	
Recursos edilicios*	Sede Regional Universitaria Chamical	Aula multimedial de la institución.	clases teóricas y prácticas	

13. FIRMAS		
Cargo	Firma	Aclaración
DIRECTOR/A		
CO- DIRECTOR/A		
DECANO/A - DELEGADO/A		
SECRETARIA/O NO DOCENTE SUB SECRETARIA/O GRADUADOS OTRA ÁREA COMPETENTE		
SECRETARIO/A DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA		

ACLARACIONES:

(1) DIRECTOR: Consignar máximo título alcanzado, cargo docente de revista y DEPARTAMENTO ACADÉMICO de pertenencia.

(2) ENTIDAD/ES DE CONTRAPARTE/S: Identificación de cada una de las instituciones, organizaciones que en calidad de contraparte participen del PROYECTO (con excepción de las personas físicas), consignando los datos de la autoridad-responsable cuando se trate de personas jurídicas. En fojas anexas se deberán adjuntar las notas o declaraciones juradas de aceptación expresa, debidamente suscritas por estas.

En caso de corresponder, se consignarán los compromisos que debieren contemplarse a asumir por ambas partes, en cuyo caso corresponderá además la firma del Director del PROYECTO.

(3) ACUERDOS Y/O CONVENIOS: Si procediere, consignar los instrumentos suscritos y relacionados con el PROYECTO, así como también, de los actos del CONSEJO SUPERIOR aprobatorios de los mismos. En fojas anexas se deberán adjuntar copias de tales Acuerdos y Convenios de Cooperación, Colaboración y/o Asistencia.

(4) LÍNEA TEMÁTICA: Identificación del/el área/s disciplinar/es en la que se enmarca el PROYECTO. Cuando se trataré de la presentación de PROYECTOS en el marco de una CONVOCATORIA, deberá ajustarse y consignar la/s ÁREA/S TEMÁTICA/S prevista/s en ella.

(5) OBJETIVOS ESPECÍFICOS: Enunciación de los fines concretos que persigue la realización del PROYECTO. Cuando se trate de la presentación de PROYECTOS en el marco de una CONVOCATORIA, deberá ajustarse y consignar el/los OBJETIVO/S ESPECÍFICO/S previsto/s en ella.

(6) FUNDAMENTACIÓN: Descripción de la problemática que desea abordar y los fundamentos teóricos que justifican el PROYECTO, incluyendo los antecedentes históricos y territoriales que enmarcan la propuesta. Se valorará la consignación de autores y fuentes consultadas.

En este punto deberá consignarse la vinculación del PROYECTO con objetivos de formación, investigación, vinculación o extensión del DEPARTAMENTO ACADÉMICO de pertenencia y en caso de corresponder, su relación con PROYECTOS aprobados con anterioridad.

(7) RESULTADOS ESPERADOS: Señalar, a través de la definición de indicadores verificables, los resultados esperables de la ejecución del PROYECTO.

(8) PLAN DE ACTIVIDADES: Enunciación secuenciada de las actividades y acciones a desarrollar en forma global, dando cuenta de la duración total del proyecto en forma expresa.

(9) CRONOGRAMA: Detalle de los tiempos previstos (en meses) para cada actividad y acción a desarrollar, agrupadas en etapas para la presentación de informes de avance y/o de tareas y de rendición de la aplicación de fondos.

(10) EQUIPO DE TRABAJO: consignar a todos los miembros sin excepción. En hojas anexas, se detallarán las actividades y acciones específicas a desarrollar por cada uno de los integrantes del equipo de trabajo, agrupadas de acuerdo al CRONOGRAMA del PROYECTO. En caso de asignarse responsabilidades de conducción, coordinación o supervisión de subgrupos, deberá indicarse en este punto.

Se deberán anexar los currículos ABREVIADO de todos los integrantes y colaboradores del equipo de trabajo, incluido el Director del PROYECTO.

(11) PRESUPUESTO SOLICITADO: Se detallarán todos los gastos por rubro, concepto y tipo, marca o modelo; consignando unidades, precios y monto/s total/es estimado/s.

(12) FINANCIAMIENTO: Deberán discriminarse la cuantía y las fuentes de financiamiento de cada uno de los ítems de gasto previsto.

En forma complementaria deberá/n identificarse la/s contraparte/s aportante/s de fondos.

En caso de contar con financiamiento de contraparte/s, este compromiso deberá estar contemplado en la nota de aceptación indicada en el punto (2).

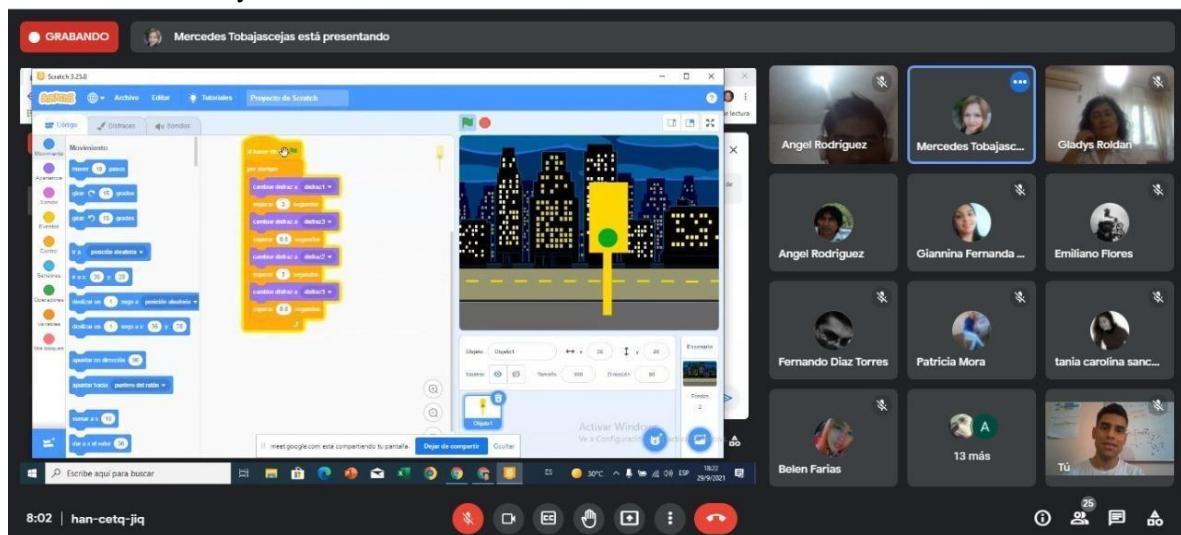
NOTAS: Incluir toda aclaración o comentario que estime prudente realizar a fin de evaluar el PROYECTO.

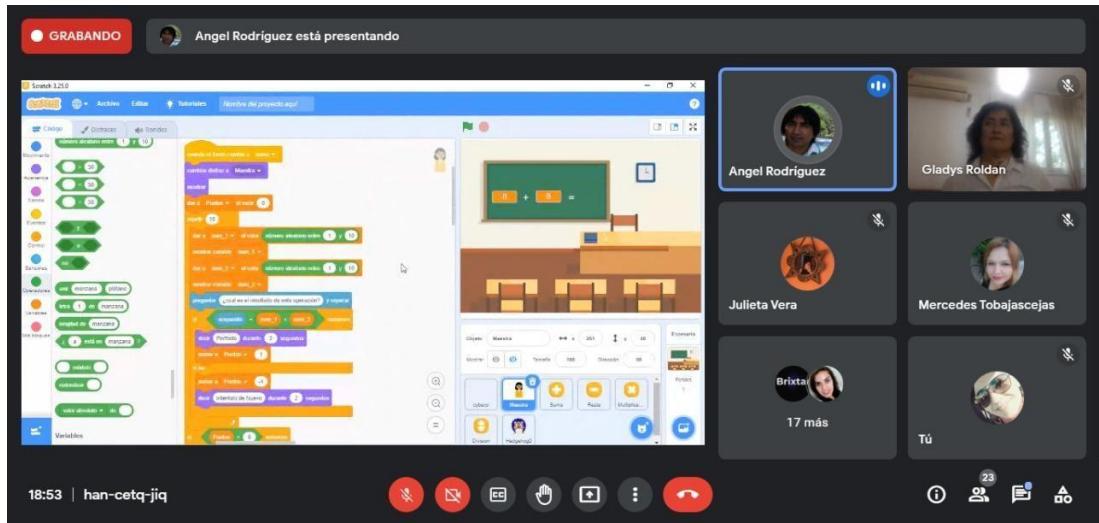
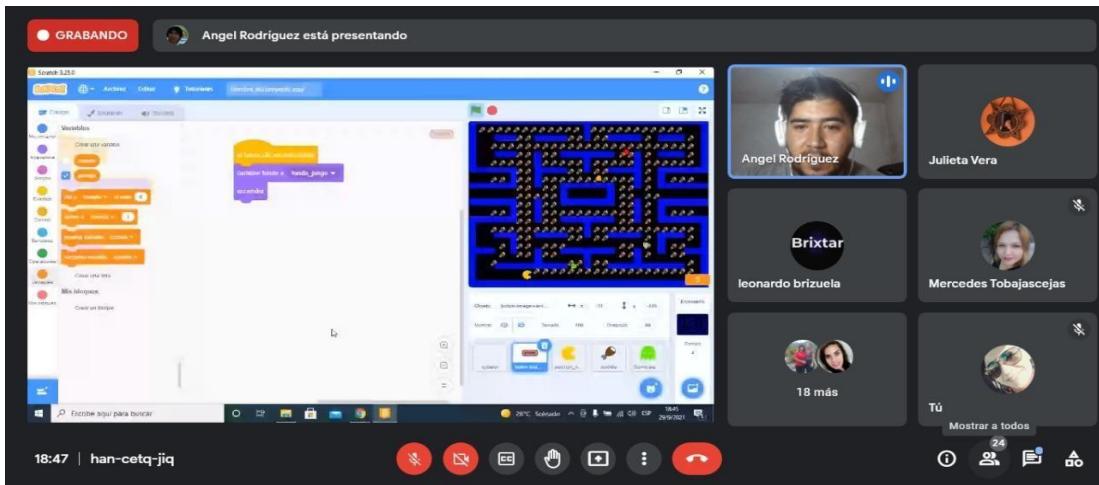
En este apartado deberán indicarse los PROYECTOS precedentes o antecedentes que se hayan realizado y que se relacionen con el presente, así como la recomendación de su renovación futura.

EVIDENCIAS:

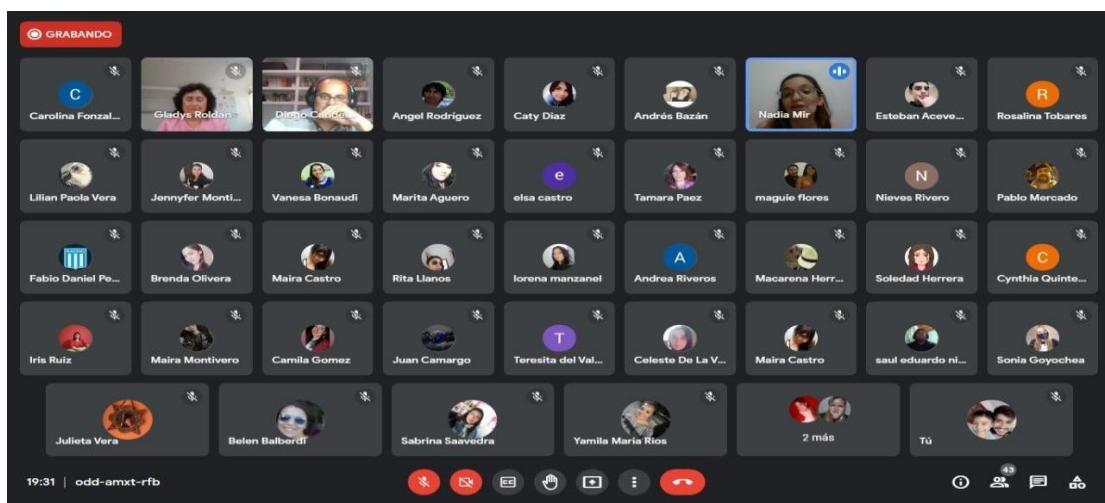
“PROGRAMACIÓN BÁSICA CON SCRATCH Y ALICE PARA LA INTERACCIÓN ÁULICA”

Talleres de formación de Tutores, denominado “Rol del tutor en el acompañamiento al docente en el Trayecto Formativo”





Encuentros del Trayecto Formativo “PROGRAMACIÓN BÁSICA CON SCRATCH”





Entrega de Certificados en La UNLaR Sede Regional Chamical a docentes y tutores que aprobaron el Trayecto Formativo, PROGRAMACIÓN BÁSICA CON SCRATCH

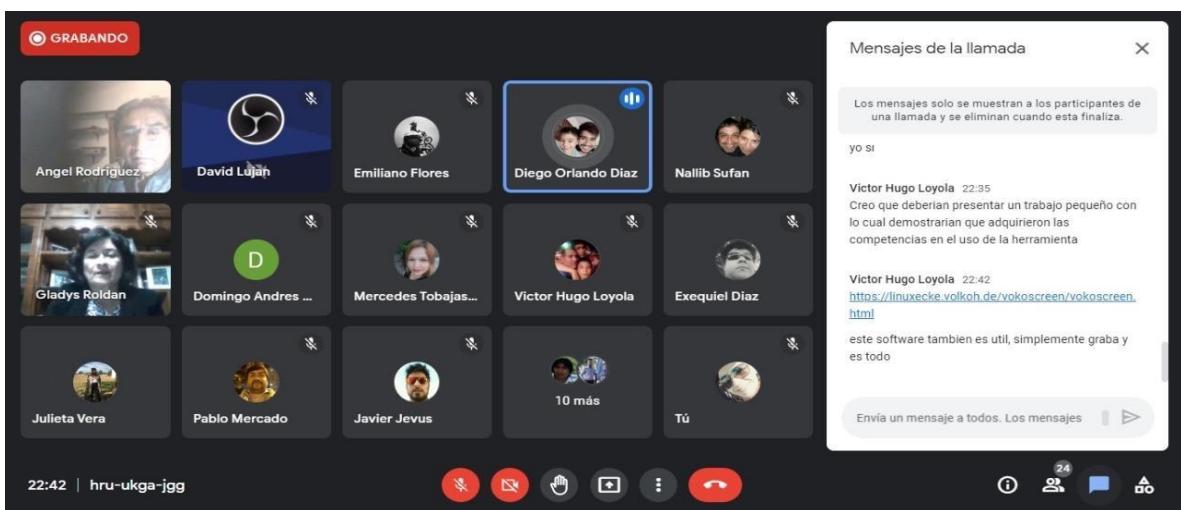
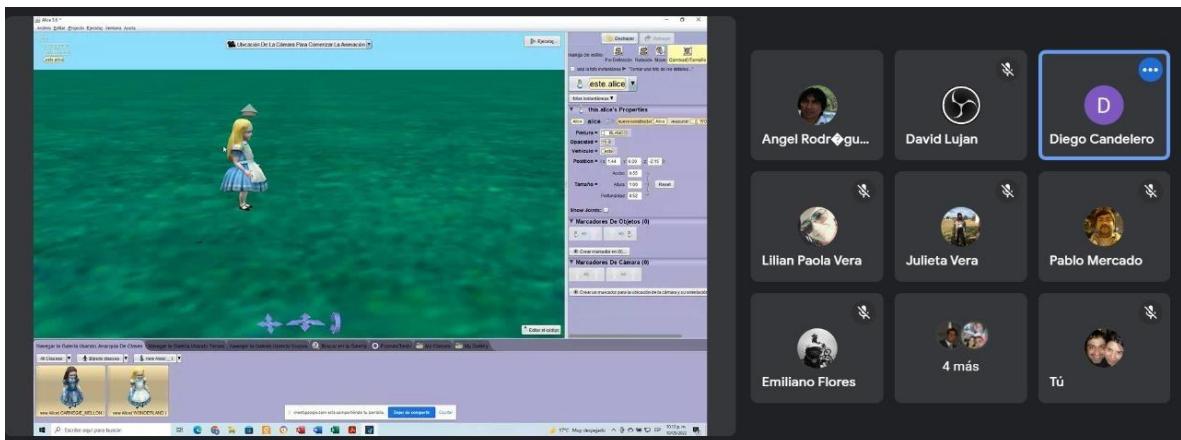


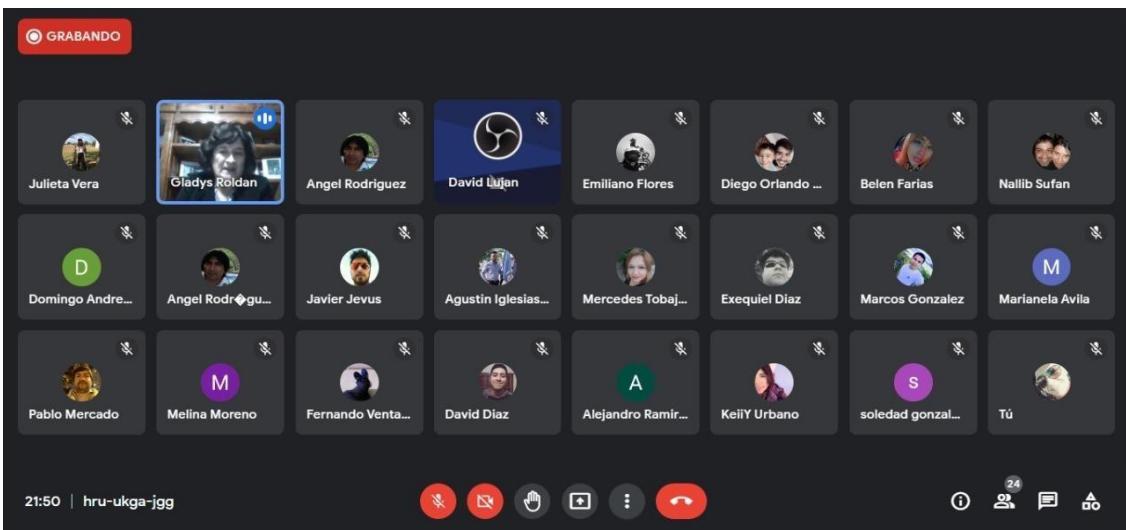
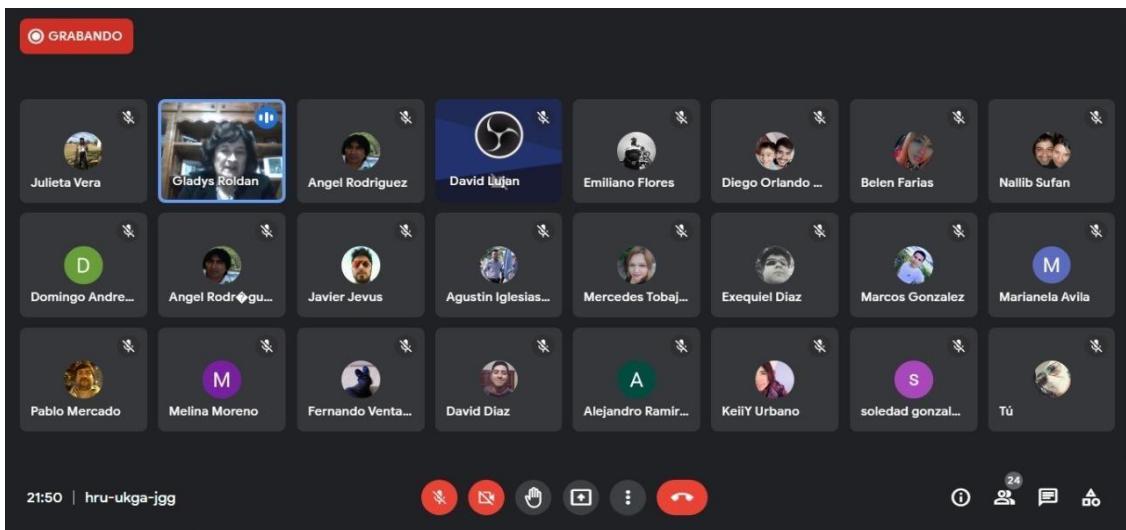


EVIDENCIAS:

Trayecto Formativo “PROGRAMACIÓN BÁSICA CON ALICE”

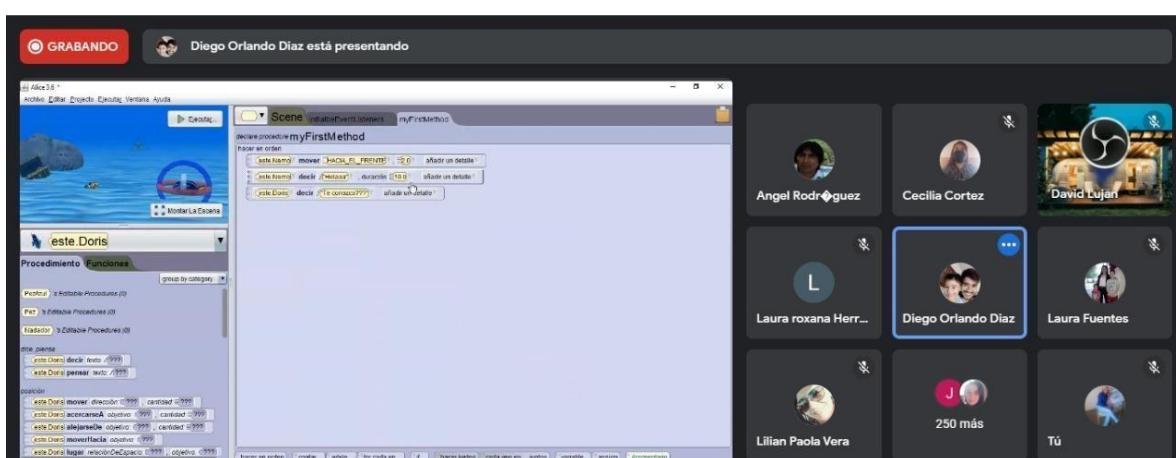
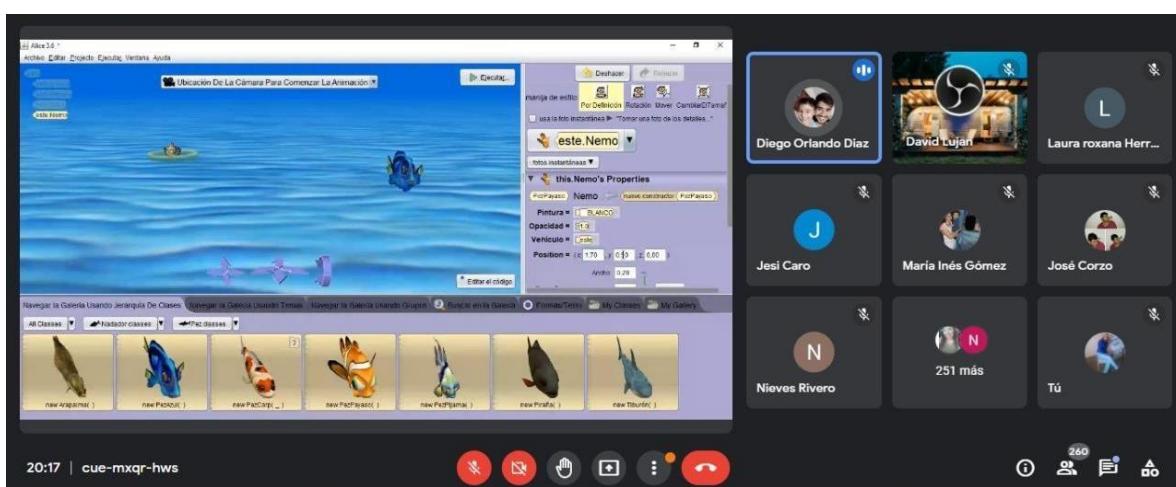
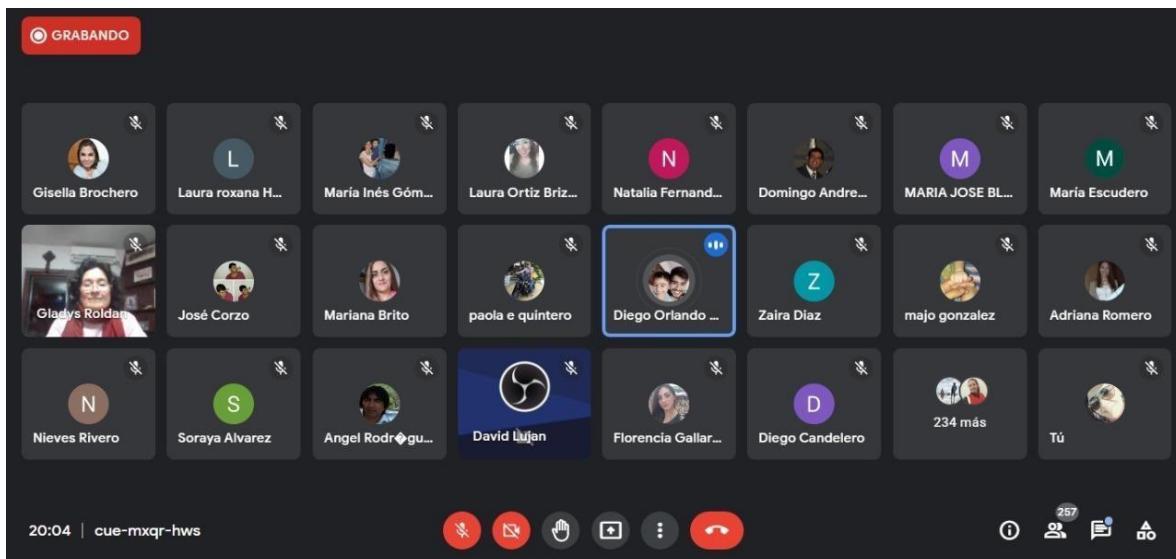
Talleres de formación de Tutores, denominado “El rol del tutor como acompañante del recorrido docente en el trayecto formativo”

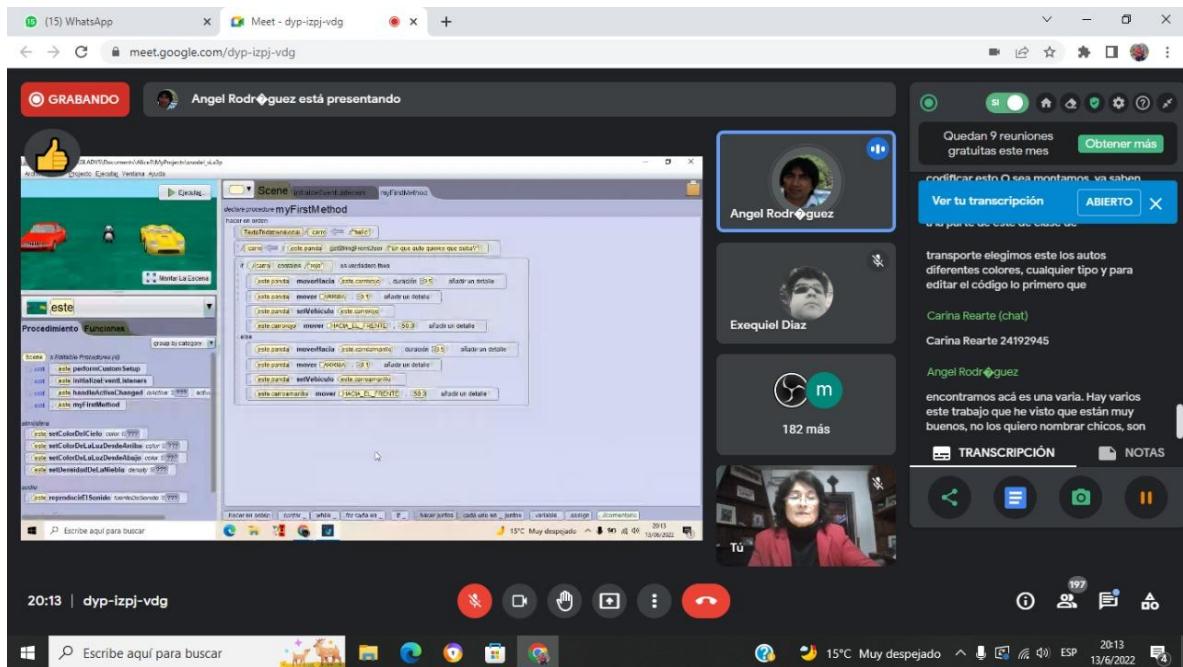
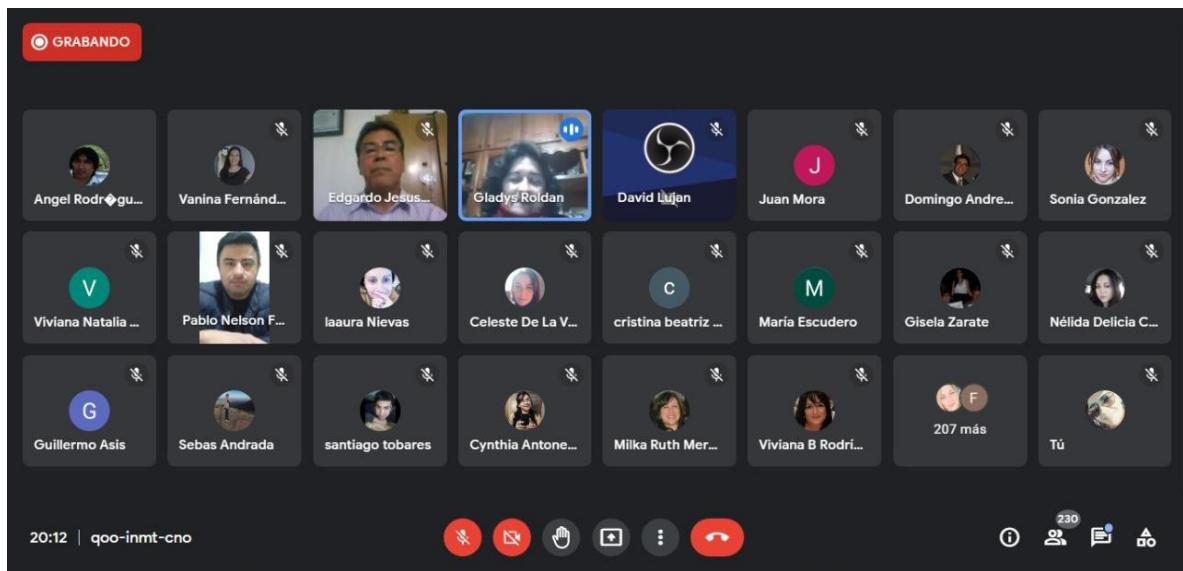


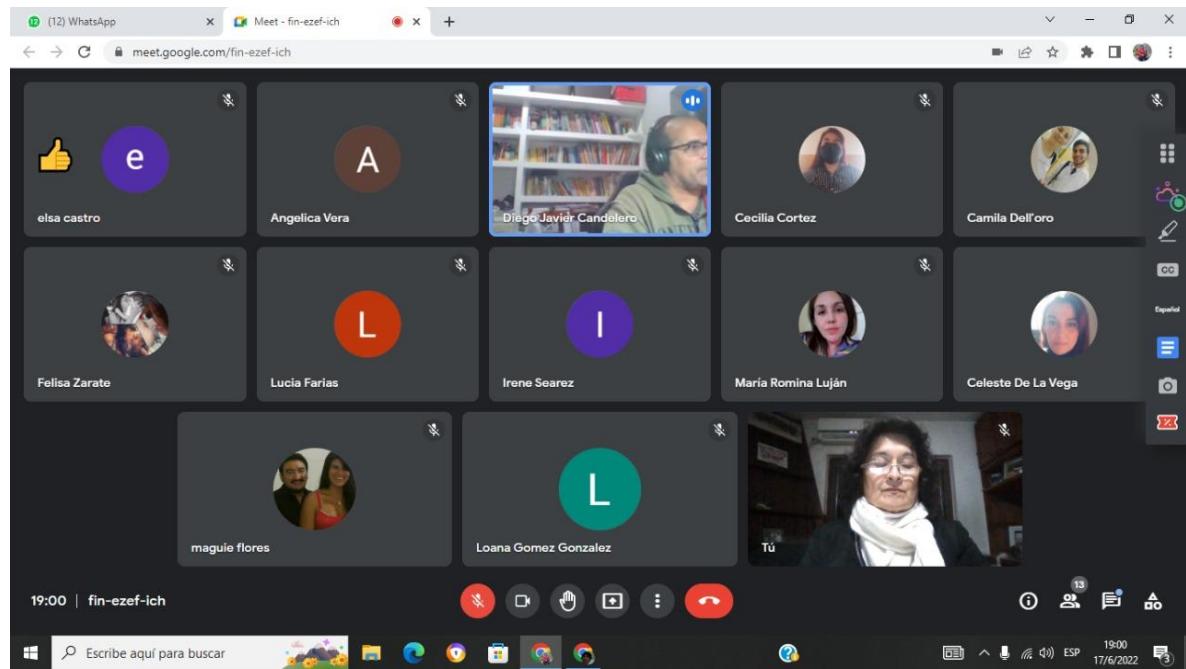
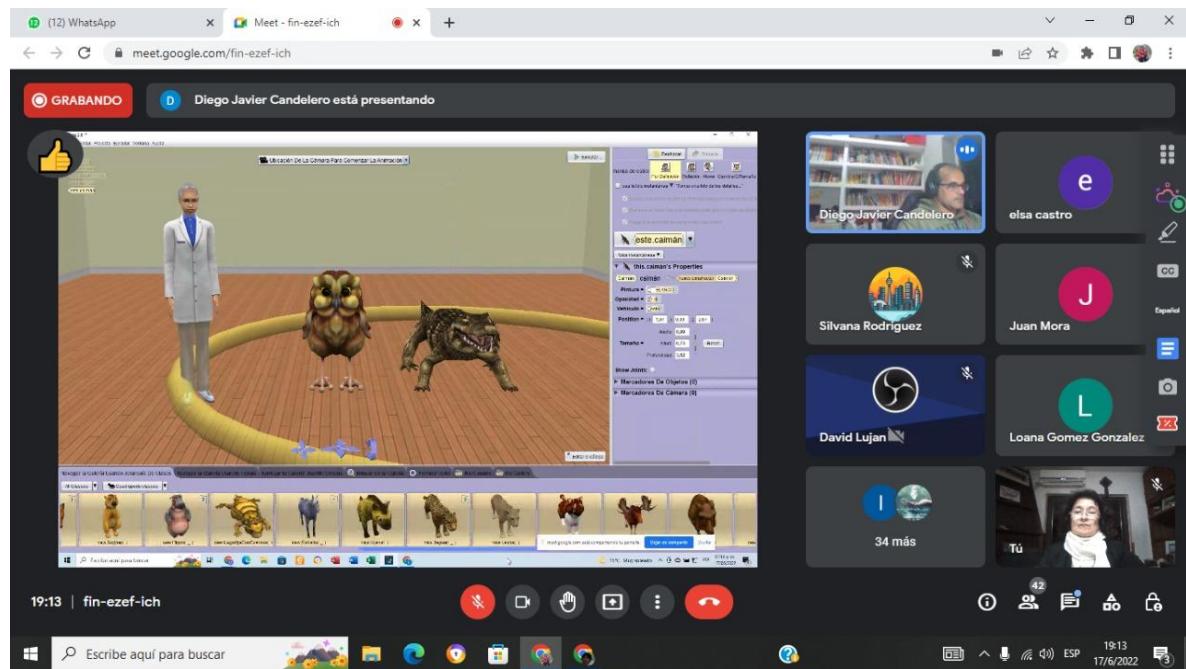


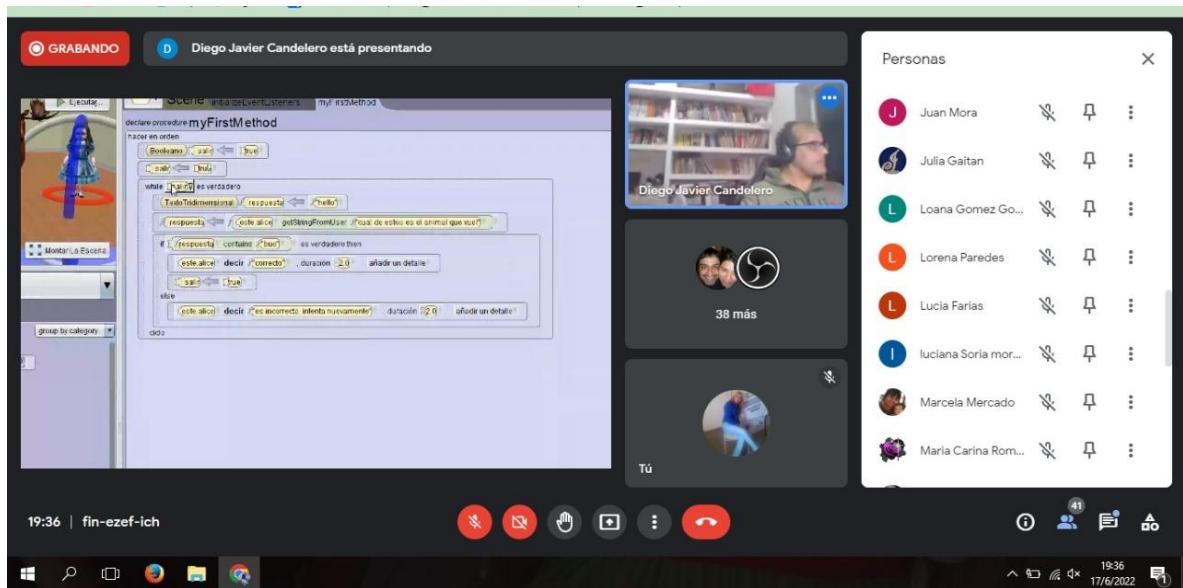
Encuentros del Trayecto Formativo

“PROGRAMACIÓN BÁSICA CON ALICE”









INFORME FINAL DE PROYECTO Y ACTIVIDADES DE EXTENSIÓN

DATOS DEL PROYECTO/ACTIVIDAD

ACTIVIDAD DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA CONVOCATORIA 2020
SEDE REGIONAL CHAMICAL DE LA UNLaR

DENOMINACIÓN DEL PROYECTO/ACTIVIDAD

“PROGRAMACIÓN BÁSICA CON SCRATCH Y ALICE PARA LA INTERACCIÓN ÁULICA”

SEDE/S - DELEGACIÓN/ES: SEDE REGIONAL CHAMICAL

- UNIDAD/ES ACADÉMICA/ES: Departamento de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales
- CARRERA/S: Licenciatura en Sistemas de Información
- CÁTEDRA/S: Paradigmas y Lenguajes I y II

APROBADO POR DISPOSICIÓN N°: 107 -Secretaría de Extensión Universitaria con fecha 04/12/2020.

DURACIÓN DEL PROYECTO: DOS (2) AÑOS

FECHA DE INICIO DEL PROYECTO: 21 de abril de 2021.-

FECHA DE FINALIZACIÓN DEL PROYECTO: 14 de Julio de 2022.-

FECHA DE REALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD:

Inicio Abril/2021 hasta Julio/2022.-

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO/ACTIVIDAD

Sede Regional Universitaria Chamical

ORGANIZACIÓN PARTICIPANTE

Sede Regional Universitaria Chamical

INTEGRANTES FINALES DEL PROYECTO/ACTIVIDAD

Apellido y Nombre	D.N.I.	Estamento	Tarea Asignada
RODRIGUEZ ANGEL	13.352.870	Docente	Director
CANDELERO DIEGO	23.825.182	Docente	Co-Director
VERA LILIAN PAOLA	27.662.182	Docente	Docente
COLAZO RAUL ADRIAN	25.558.854	Docente	Docente-Tutor
FARIAS PABLO SEBASTIAN	27.897.652	Docente	Docente-Tutor
AGÜERO JUAN NICOLAS GABRIEL	26.108.601	Docente	Tutor
FERNANDEZ MARIELA LUCIA	24.110.137	Docente	Tutor
ACEVEDO ESTABAN BENJAMIN	34.886.252	Graduado	Tutor
ROLDAN GLADYS NICOLASA	16.956.542	Graduado	Tutor
AVILA MARIANELA JANET	36.036.114	Alumna	Capac/tutor
FARIAS ANDRADA MARIA RITA BELEN	34.843.936	Alumna	Capac/tutor
PALACIOS DAISY ELIANA	21.660.101	Alumna	Capac/tutor
URBANO QUIMEY KEILA RENEE	42.306.188	Alumna	Capac/tutor
VERA BRITOS JULIETA DEL CARMEN	44.200.700	Alumna	Capac/tutor
BRIZUELA LEONARDO MIGUEL	39.884.647	Alumno	Capac/tutor
DIAZ NAHUEL AGUSTIN	40.799.248	Alumno	Capac/tutor
DIAZ GERMAN EZEQUIEL	37.187.111	Alumno	Capac/tutor
DÍAZ JARA DIEGO ORLANDO	34.724.965	Alumno	Capac/tutor
FUNES GOMEZ PABLO JAVIER	31.147.345	Alumno	Capac/tutor
LOYOLA VICTOR HUGO	23.217.866	Alumno	Capac/tutor
LUJAN DAVID ALBERTO	31.633.877	Alumno	Capac/tutor
MALDONADO HUBER NICOLAS	39.448.965	Alumno	Capac/tutor
PEREYRA GUSTAVO ALFREDO	24.555.613	Alumno	Capac/tutor
POGGIO EMANUEL MATIAS	24.361.512	Alumno	Capac/tutor
RAMIREZ ALEJANDRO GUILLERMO	24.710.883	Alumno	Capac/tutor
SANTILLÁN JAVIER	39.448.965	Alumno	Capac/tutor
SUFAN JORGE NALLIB	28.503.951	Alumno	Capac/tutor
PEREYRA FABIO DANIEL	28.766.751	Graduado	Capac/tutor
AGÜERO MARIA ANDREA DEL ROSARIO	27.068.558	Graduada	Capac/tutor
AGUIRRES GIANNINA FERNANDA	34.523.711	Graduada	Capac/tutor
GORDILLO SILVINA MARIA DE LOS ÁNGELES	33.395.703	Graduada	Capac/tutor
LEYES GONZALEZ MARIA SOLEDAD	35.174.501	Graduada	Capac/tutor
MORENO MELINA INES	39.299.641	Graduada	Capac/tutor
TOBAJAS CEJAS MARIA MERCEDES	29.138.137	Graduada	Capac/tutor
TOBARES ROSALINA	34.843.894	Graduada	Capac/tutor

ZARATES ROSA YANINA	33.489.269	Graduada	Capac/tutor
ZERDA FLORENCIA PAOLA	37.719.121	Graduada	Capac/tutor
ANDRADA SEBASTIAN BAUTISTA	38.762.062	Graduado	Capac/tutor
DIAZ FERNANDO DAVID	32.416.898	Graduado	Capac/tutor
FLORES EMILIANO CÁNDIDO	35.503.422	Graduado	Capac/tutor
GONZALEZ MARCOS HERNAN	38.761.202	Alumno	Capac/tutor
IGLESIAS LOPEZ AGUSTIN GABRIEL	38.761.859	Graduado	Capac/tutor
MERCADO PABLO NICOLAS	24.110.144	Alumno	Capac/tutor
VARGAS CARLOS EZEQUIEL	39.298.794	Graduado	Capac/tutor

INDICADORES DE ACTIVIDADES REALIZADAS

Descripción de Actividades Realizadas	Indicadores	Fecha de realización
Módulo I: ¿Qué es Scratch?	Que los capacitando puedan identificar la aplicación y sus recursos disponibles.	21/04/2021
Módulo II: Primeros proyectos.	Ejecutar las herramientas básicas del programa.	05/05/2021
Módulo III: Control de variables, condiciones y repeticiones.	Diferenciar variables, constantes, condiciones y repeticiones como una manera de control de flujo de un programa.	18/05/2021
Módulo IV: Elaboración del trabajo final con Scratch.	Cumplimiento de requisitos básicos en la elaboración, desarrollo y presentación de un proyecto con scratch	03/06/2021
Módulo V: Primeros pasos con Alice.	Identificación de elementos disponibles en el software educativo.	16/03/2022
Módulo VI: Desarrollando primeras ideas con Alice.	Presentación de objetos con movimiento dentro de la herramienta.	31/03/2022
Módulo VII: Manejando todas las herramientas del software.	Aplicación de todos los recursos necesarios para el desarrollo de una idea.	13/04/2022
Módulo VIII: Controles condicionales y repetitivos, Trabajo final con Alice.	Cumplimiento de requisitos básicos en la elaboración, desarrollo y presentación de un proyecto con Alice.	28/04/2022

Cantidad de docentes participantes:	Siete (7) Docentes.
Cantidad de graduados participantes:	Diecisiete (17) Graduados.
Cantidad de estudiantes participantes	Veinte (20) Estudiantes
Cantidad de destinatarios/as:	1.063 docentes de todos los Niveles del sistema Educativo de la Provincia de La Rioja

Adjunte todo el material que permita documentar las actividades realizadas

Agregue aquí aquello que considere relevante informar y que no haya sido incluido en los puntos anteriores:

Debido a la gran demanda existente por parte de los docentes de los diferentes niveles y modalidades dependientes del Ministerio de Educación de la Provincia de La Rioja, el equipo de trabajo de la Sede Regional Chamical de la Universidad Nacional de La Rioja; reprogramó la ejecución de este trayecto formativo en dos instancias en concordancia con los dos lenguajes de programación: primer término Scratch y posteriormente Alice.

La información que se observa a continuación por medio de gráficos, a los efectos de visualizar las evidencias en relación a la cantidad de inscriptos en la capacitación a los docentes para este trayecto formativo **“PROGRAMACIÓN BÁSICA CON SCRATCH Y ALICE PARA LA INTERACCIÓN ÁULICA”**

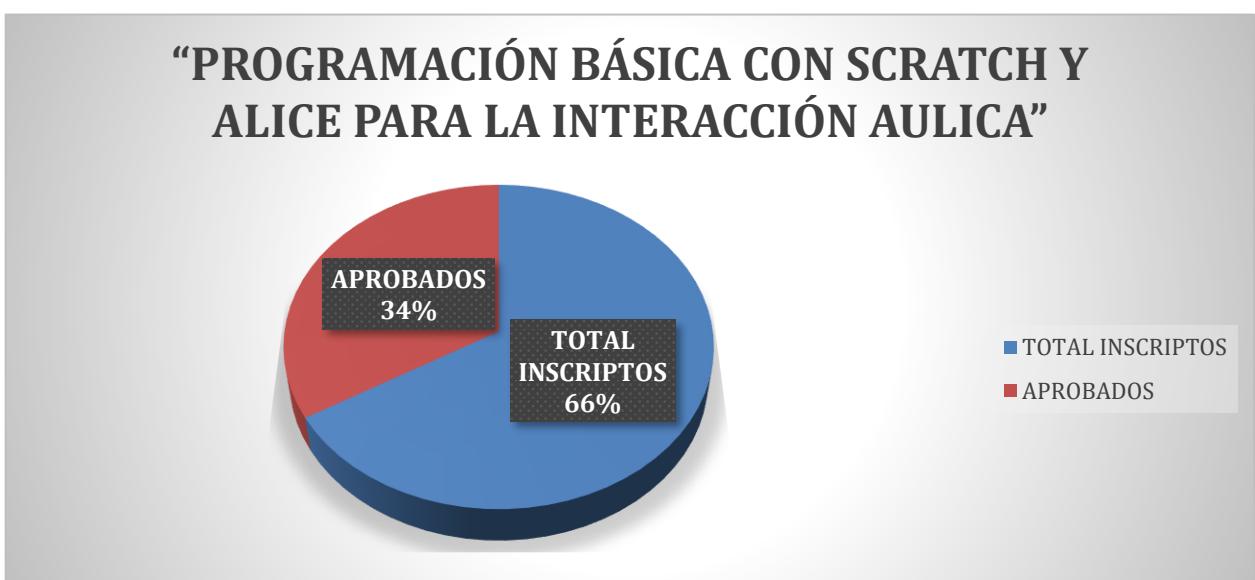


Grafico 1: Porcentaje de Docentes que acreditaron la evaluación final del trayecto formativo.

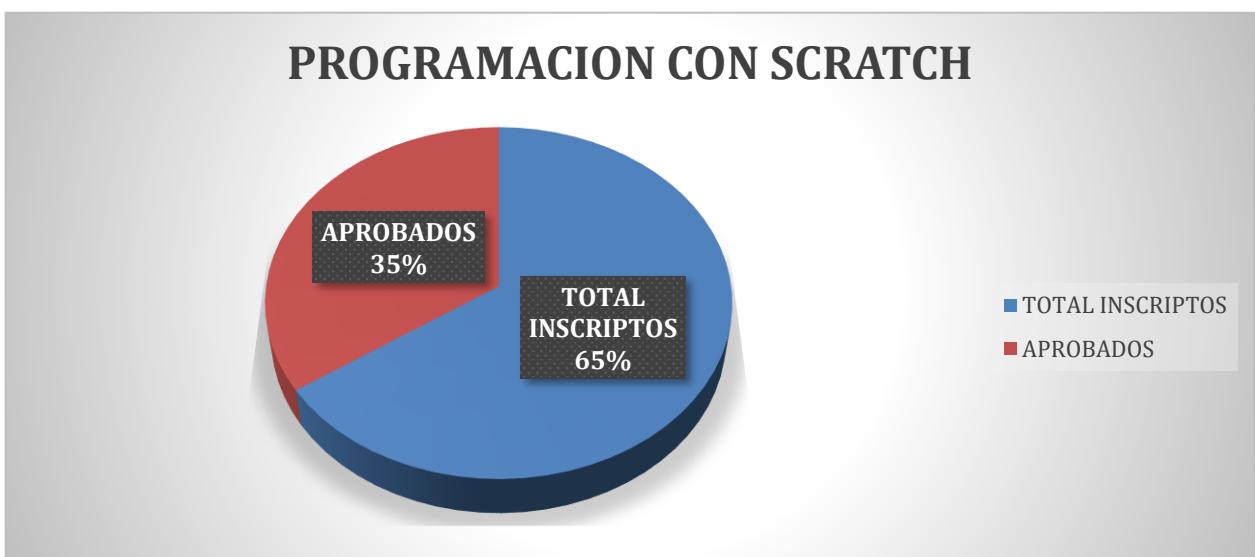


Gráfico 2: Porcentaje de Docentes que acreditaron la evaluación final de programación con Scratch.



Gráfico 3: Porcentaje de Docentes que acreditaron la evaluación final de programación con Alice.

LUGAR Y FECHA: Chamical (La Rioja); 28 de agosto de 2022.-

FIRMA DEL/A DIRECTOR/A

Anexos adjuntos al informe Final del trayecto formativo

“PROGRAMACIÓN BÁSICA CON SCRATCH Y ALICE PARA LA INTERACCIÓN AULICA