MESA TEMÁTICA EJE TIC, DESARROLLADA EN FECHA 24.02.2021 EN EL MARCO DEL PROYECTO “TRANSFORMACIÓN EDUCATIVA 2030 “

DOCUMENTO EN REVISIÓN

Ministerio de EDUCACIÓN Y CIENCIAS
Ministerio de HACIENDA
Secretaría TÉCNICA DE PLANIFICACIÓN DEL DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL
Unidad de Gestión de la PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA
GOBIERNO NACIONAL
Feei

ÍNDICE

1- Participantes: 2

2- Principales temas tratados: 3

3- Principales acuerdos y desacuerdos 8

4- Evaluación de la actividad 9

5- Recomendaciones de los participantes. 9

PLAN NACIONAL DE TRANSFORMACIÓN EDUCATIVA 2030

Mesa Temática del eje TIC en Educación

Fecha: 24 de febrero de 2021 Lugar/plataforma: MSTEAMS

1- Participantes:

1. Diana Ozuna
2. Ella Duarte
3. Enrique Espinoza
4. Fernando Galeano
5. Joaquin Politeo Smith
6. Claudia Rolon
7. Neida Isabel Aquino Romero
8. Pedro Caballero Galopo
9. Victor Wall
10. Edgar Osvaldo Brizuela Vera
11. Oscar Charotti
12. Atilio Antonio Dentice D'Oliveira
13. César David Rodas Garay
14. Emilio Gutiérrez Rodríguez
15. Alejandrino Acuña Gianotti
16. Hernan Santos

2- Principales temas tratados:

Las preguntas del diálogo fueron las siguientes:

1. ¿Cómo ha cambiado tu experiencia de aprendizaje con el uso de las Tics? ¿Cómo ha cambiado la manera en la cual usas la tecnología? ¿Cómo ha cambiado tu vida con el uso de la tecnología? (Comunicación, educación, vida social).

Respuestas individuales:

• Ha cambiado, porque somos conscientes que en escuelas/colegios rurales necesitan mucho de un pc con software libre para dar oportunidad en competencias y habilidades en TIC (Alcides Torres).

• Creo que la educación es diferente, cómo una persona aprende es diferente, el alumno debe desarrollar ser más autodidacta, con la posibilidad de que uno pueda avanzar mucho más si quiere, los maestros son facilitadores de conocimiento, ellos guían el proceso para aprender. (Mateo Acosta).

• Ha cambiado y desde mi percepción en dos formas. El primero fue positivo porque facilitó compartir información multiplataforma disponible y con las herramientas adecuadas, como una pizarra digital, se puede enseñar los ejercicios matemáticos y de ingeniería sin dificultad, pero a costas de las actividades prácticas afines a la especialidad; y la forma negativa corresponde a la poca disponibilidad de recursos TIC (computadoras de calidad, pizarras digitales, internet fiable, etc) por parte de algunos profesores y la mayoría de alumnos que no cuentan con los suficientes recursos económicos para adquirirlos, lo que llevó a estos alumnos a desistir de sus carreras. (Antonio Rasquin).

• Desde antes de la pandemia fue complicado la promoción del uso de la plataforma y aplicación de MOOCs con estudiantes. Durante la pandemia el uso de la plataforma se volvió obligatorio, pero sigue siendo difícil, pues TIC no es sólo infraestructura, equipos y conectividad (lo anterior es esencial pero no lo es todo), también implica cambio de paradigma en cuanto a la metodología, técnicas e interacción para la enseñanza de las distintas asignaturas, pues su uso aún es tradicional, en los planteamientos teóricos incluso de la transformación educativa está ausente la Didáctica medial y de la educación a distancia (Rubén Darío Arguello).

• En nuestra empresa hemos estado trabajando con el exterior hace mucho tiempo, y nos es natural el uso de TIC para educación y trabajo a diario. Esta conectividad ha dado trabajo tecnológico de alta calidad a más de 50 desarrolladores y sus familias (Verónica Solano).

• Sin dudas ha cambiado en muchos casos para mejor pero también los “riesgos” son terribles, en mi empresa trabajamos con la ciberseguridad, y hemos detectado fallas muy significativas en lo social, seguridad para los niños y abusos, ahora desde el punto de vista de “oportunidad” es también muy ventajoso, pero debemos crecer de manera ordenada y segura para llegar a lo óptimo, nuestro rol es asesorar y apoyar a los padres de familia para que la tecnología sea de ayuda y orientadora. (Miguel Gaspar).

Respuesta grupal: Luego de darse la respuesta de todos en el padlet y se compartió en una ronda de revisión de cada una de ellas con todos los participantes, para agregar datos o

puntualizaciones necesarias e identificar acuerdos o desacuerdos. Hubo un consenso grupal, acuerdos sobre las respuestas individuales. No hubo disenso expresado.

2. La visión educativa para el 2030: ¿Cómo se visualiza el uso de las TIC en Paraguay para el 2030?

Respuestas individuales:

• Emprendimientos conjunto de la academia con el MEC y que los gobiernos entrantes tomen la importancia de trabajar por Educación y con inversiones para el uso de TIC en aulas (Alcides Torres).

• Me alarma que las tecnologías sean un grave problema para el futuro inmediato si no educamos para tener criterio en la calidad de plataformas, de software, de información. Debemos educar para tener conciencia para que los jóvenes y niños sepan que ellos mismos son los productos para las plataformas digitales. (Mateo Acosta).

• Visiono para el 2030 los beneficios que ofrece pudiendo llegar las ofertas educativas en casas donde se cuenten con internet, dando la posibilidad a personas con discapacidad física, por ejemplo, a aprovechar las ofertas académicas. Además, también nos dimos cuenta, la población educativa en general, que la EAD mediante el USO de las TIC, es confiable, se garantiza los aprendizajes y nos mueve de nuestra zona de confort. Muchas universidades están pensando en mantener o convertir parte de su oferta académica a la modalidad totalmente a distancia (Antonio Rasquin).

• Los jóvenes que estudian en Paraguay se vuelcan a interactuar mucho con las plataformas digitales y dejan de lado las interacciones sociales física. Conozco jóvenes súper extrovertidos que interactúan con la sociedad, pero la mayoría es cada vez más introvertida. Por lo que quisiera que se promueva la interacción humana antes que la tecnológica (anónimo)

• Para el 2030 sueño con que la brecha sea casi inexistente entre la población vulnerable y pobre y la que cuenta con más recursos. Que se haya considerado el nivel de apropiación tecnológica para realizar capacitaciones puntuales según necesidad. Que los jóvenes hayan aprendido no sólo el manejo técnico de la herramienta sino las habilidades blandas, los valores y actitudes con los que viene aparejado el uso de tecnología. Para el mundo laboral enseñarle a usar la herramienta es más fácil que enseñarle a ser honesto y responsable. (Rubén Darío Arguello).

• Un Proceso participativo y sistematizado de todos los agentes educativos y con tecnología de punta todos conectados (Anónimo).

• La educación es causa nacional, y los temas de ciudadanía digital deben ser parte del currículo TIC para el 2030 (Verónica Solano).

• Entornos de aprendizajes digitales en las casas y el alumno estudiando a su propio ritmo, siendo el centro del aprendizaje constructivo (anónimo).

Respuesta grupal: Hubo un consenso grupal, de que la tecnología es un eje transversal para la construcción de una educación para el 2030 y sin unas dudas “la tecnología” un elemento catalizador para una educación inclusiva y equitativa de calidad y un aprendizaje a lo largo de la vida para todos, todos coincidieron en la visión, y se escucharon diferentes maneras o el cómo según la percepción individual de cada uno.

3. ¿Qué pasos específicos podemos tomar para implementar y continuar evolucionando nuestra integración tecnológica para la mejora continua?

Respuestas individuales:

• Talleres sobre uso de TIC tanto para Docentes y estudiantes para poder tener las habilidades y competencias, pero con acompañamiento de Universidades con uso de Tecnología (Alcides Torres).

• Realizar gestiones administrativas a fin de conseguir los recursos económicos que redunden en el mejoramiento de la infraestructura TIC de los centros educativos, capacitación constante de los docentes en varias áreas, atención a las necesidades del público al que va dirigida la enseñanza, ya sea áreas urbanas o rurales, según el territorio (anónimo).

• Garantizar la calidad educativa y que los niños aprendan como primer paso (revisión curricular), el segundo paso es fortalecimiento de la profesión docente con entrenamiento y capacitación continua en competencias TIC, brindar oficios actuales y necesarios para el siglo XXI para los jóvenes (Claudia Rolón).

• Reconocer la demanda de formación en competencias TIC que se requiere en el nivel local actual, las necesidades de formación fueron cambiando y la realidad de cada zona. Que los docentes tengan la capacidad de acompañar estas necesidades de formación en competencias TIC (anónimo).

• Varios pasos: talleres para docentes de materiales generales para aprovechar el uso de herramientas fácilmente disponible, motivar a los proveedores de internet a abaratar costos al aumentar usuarios, potenciar a las ONGs que ayudan a distribuir equipos informáticos (chromebooks, tablets, etc) para niños y para docentes también, talleres para capacitar a docentes en la didáctica para ensenar programación básica a todos los estudiantes de tercer ciclo y bachillerato, potenciar la interacción del MEC y las empresas privadas fomentando el espíritu de colaboración y voluntariado. (Verónica Solano)

• Creo que el punto clave son los docentes. Creo que las escuelas de docentes deben cambiar inmediatamente incorporando TIC en sus dinámicas. Los alumnos ya son tecnológicos nativos, se adaptan rápidamente a implementar las tecnologías en sus vidas. (Mateo Acosta).

• Pasos específicos para implementar y continuar con la integración tecnológica, las capacitaciones estandarizadas y en masa aparentemente no tienen los efectos esperados. •

1ro. Diagnosticar el nivel de apropiación tecnológica de Estudiantes y Docentes•

2do. Planificar capacitaciones para contextos diferentes de acuerdo con el diagnóstico realizado. Considerar Tecnología propia y apropiada • 3ro. Se van a encontrar con problemas sociales estructurales, analfabetismo tecnológico, analfabetismo funcional, pobreza extrema, poblaciones vulnerables, y deberías preverse planes de acción • Definir nuevo perfil del egresado por nivel a partir de un consenso entre varios sectores tanto a nivel social como sector económico por medio de la modalidad dual escuela-empresa resignificando las llamadas pasantías. (Rubén Darío Arguello).

• Desde el presupuesto de la nación se debe garantizar el aumento de la inversión en tecnología, ya sea internet, computadoras, recursos en línea, y garantizar la innovación continua en las plataformas, los contenidos y la formación docente que sea un plan que involucre de manera permanente a las gobernaciones y municipios, desde los espacios de consejos, como así también acompañar con presupuesto efectivo para estos fines. (anónimo)

Respuesta grupal: Muchas ideas y propuestas interesantes según la perspectiva de cada uno, pero hubo un consenso grupal o acuerdos sobre las respuestas individuales, en especial en los puntos de Inversión en Infraestructura tecnológica y plataformas de aprendizajes en línea, incluyendo los repositorios, en formación docentes en competencias TIC

además de potencias el desarrollo profesional, también se conversó en la vinculación de la academia y las organizaciones civiles y proveedores para poder contar con la innovación pedagógica. en No hubo ningún disenso expresado, estaban presentes dos empresas de desarrollo de software que aportaron muchísimo en este punto.

4. ¿De qué manera pueden las TIC ayudar a mantener y preservar el patrimonio cultural de las comunidades diversas? (Bilingüismo, interculturalidad, etc.)?

Respuestas individuales:

• Desde la FPUNA, Ateneo de Lengua y Cultura Guaraní, la Secretaria de Políticas Lingüísticas y Mozilla hemos creado un navegador en guaraní, Mozilla Firefox - Aguaratata, también con el mismo equipo estamos traduciendo el Libre office en guaraní modo Alfa 60% colaboramos al patrimonio cultural del Py (Alcides Torres).

• Permitir la participación de los distintos grupos culturales en los espacios, o de los alumnos en espacios culturales diversos, además de desarrollar además de exploradores, fomentar la permanencia y creatividad de estos y sean ellos los actores de su conocimiento (Verónica Solano).

• Sin dudas la tecnología puede ayudar para los contenidos de aprendizajes y materiales educativos en línea que puedan adecuarse al área al que va a ir dirigida, ya sea esta rural o urbana, teniendo en cuenta la realidad de cada lugar (Anónimo).

• Las tecnologías son geniales para difundir cultura, se puede promover con desafíos o los famosos challenge, videos, miniseries sobre una fábula. También se puede involucrar a las comunidades culturales a participar en la generación de contenido. Se pueden escanear en 3D ciertos tallados, e imprimir en 3D, se hacen tutoriales de cómo pintar con la técnica, cómo tallar, etc. Es desafiante, hay que trabajar en una participación real, activa, que empodere, que haga que se apropie, hay un proceso que tenemos que seguir trabajando para que esta participación efectiva pueda darse, no solo a nivel local (Mateo Acosta).

• Las TIC puede ayudar a mantener y preservar el patrimonio cultural de las diversas comunidades.

• Digitalización de archivos y del legado cultural

• Tecnología es un medio esencial para registrar el acervo cultural de las diversas comunidades, trabajos de investigación y extensión a diversas comunidades y etnias fueron realizados por estudiantes del INAES. • El conocimiento y apropiación de la tecnología es decisión soberana de la comunidad indígena, hasta donde consideren que no lesionan sus derechos y cultura (Rubén Darío Arguello)

• Utilizar y estandarizar las redes sociales, para promover y desarrollar la cultura del aprendizaje, medio ambiente, y los valores, principios de la vida, la ética y el respeto. (anónimo)

• En cuanto a interculturalidad e inclusión, creo que la tecnología nos puede facilitar ese espacio necesario para reflexionar sobre el nuevo papel que las escuelas vivas, desde un paradigma inclusivo, compresivo e intercultural han de asumir, aprovechando las posibilidades y oportunidades que nos ofrecen las TIC para superar esa distancia entre la escuela y las realidades socioculturales mediatizadas por el uso cada vez más masivo de las redes sociales y la implantación de modelos formativos flexibles y dinámicos. (Claudia Rolon).

Respuesta grupal: Hubo un consenso grupal, coincidente con la literatura y los acuerdos que la tecnología nos puede facilitar ese salto que la educación paraguaya debe incluir la educación del siglo XXI de un espacio privilegiado para la reconstrucción crítica de una cultura compleja, diversa, rica, cambiante y dinámica, donde el aprendizaje en red y las TIC mejoren la calidad educativa y el crecimiento personal y colectivo de todas las personas (Pérez Gómez, 2012) sobre las respuestas individuales. No hubo ningún disenso expresado.

5. Todos podemos ser protagonistas de la transformación. Desde su perspectiva y posición ¿Qué pasos está dispuesto a tomar para sumarse a la mejora de la educación y este proceso?

• Colaborar con este equipo con la mirada pedagógica de la TIC. Y seguir promoviendo investigaciones en TIC y su uso didáctico en aula en mi institución. (Rubén Darío Arguello)

• Compartir nuestra experiencia con docentes y ayudarles a aprender a hacer y aprender a enseñar programación. Nos gustaría poder compartir nuestras experiencias con la didáctica para aprovechar las Tics. No podemos enseñar Tics utilizando metodología didáctica antigua. También nos gustaría poder colaborar en el desarrollo del Perfil del Estudiante. Muy importante también es confiar en la capacidad de los estudiantes y docentes. Si los vemos como personas con alta capacidad. (Verónica Solano)

• Trabajar más en los valores de la igualdad y la equidad desde el punto de vista de tecnología, en la profundización y ampliar el estado del arte en esta línea (anónimo)

• Desde mi rol siempre trato de enseñar sobre las tecnologías que utilizo para diseñar, fabricar, planificar y promover esos espacios para las escuelas (Mateo Acosta).

Respuesta grupal: Hubo un consenso grupal e involucrase ya sea en la academia, como también en las proveedoras, acuerdos sobre las respuestas individuales. No hubo ningún disenso expresado.

3- Principales acuerdos y desacuerdos

Acuerdos:

• Las TIC son herramientas que promueven factores de equidad, pertinencia e inclusión educativa en los ambientes de aprendizaje escolares y favorecen el desarrollo de habilidades como razonar, inferir, interpretar, argumentar, proponer, modelar, tomar decisiones, resolver problemas, entre otros.

• las TIC nos pueden servir para ayudar a una serie de aspectos como son: poner en acción mejores o nuevos aprendizajes, establecer con ellas innovaciones pedagógicas y cambios organizacionales, facilitar los procesos de comunicación y la ruptura de la unidad de tiempo, espacio y acción, que es donde, por lo general, se desarrolla la acción formativa tradicional.

• La aplicación de las TIC en los procesos formativos han ido variando, y nos encontramos con tres diferentes formas de aplicarlos, no contrapuestas sino complementarias: TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación), TAC (Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento) y TEP (Tecnologías para el Empoderamiento y la Participación).

• Los proyectos TIC orientados a colectivos vulnerables, representan una excelente alternativa educativa para alcanzar su inclusión en la sociedad del conocimiento, ya que van a permitir la creación de ambientes enriquecidos de aprendizaje, que puedan paliar los déficits social, económico, escolar y cultural en los que se desenvuelva el sujeto, todo ello propiciando la equidad en el acceso a la calidad del aprendizaje y favoreciendo que las personas puedan acceder a conocimientos no ubicados en su contexto inmediato.

• Trabajar en una “arquitectura del aprendizaje” con los principios aplicables a cualquier producto o entorno, incluyendo “currículo, enseñanza, oficinas de orientación para el empleo, multimedia, centros de apoyo al estudio, conferencias, museos, metodologías innovadoras, laboratorios maker, centros de trabajo y repositorios web”.

• El docente debe adaptarse al cambio digital. En la implementación de tecnologías el docente no pierde su rol como educador. Las tecnologías son simplemente herramientas didácticas para lograr un aprendizaje más profundo, dinámico y significativo.

• La enseñanza tiene el reto de gestionar una cultura intelectual que ayude al estudiante a desplegar capacidades de trabajo en equipo, de pensamiento creativo, de inteligencia crítica (capacidad de discernir entre información y adoctrinamiento ideológico, rechazable de plano), de habilidades sociales, de pensamiento proactivo, de diseñar soluciones gestionando adecuadamente la información disponible, de autoestima, de empatía social, entre muchos otros aspectos.

• La adaptación al cambio digital debe reconocer la existencia de un modelo de estudiante con capacidad para estar hiperconectado. Esto no supone considerar que son hablantes nativos digitales, un mito que debe romperse, si se considera que la desigualdad económica es una realidad entre estudiantes y que no todos tienen acceso a dispositivos tecnológicos para abrirse al mundo digital.

• La implementación de estrategias innovadoras como el elearning, big data, inteligencia artificial requiere de trabajo interdisciplinario con los principios básicos de la vigilancia tecnológica en los procesos de I+D+I para dinamizar la enseñanza y el aprendizaje. Pero antes, la docencia requiere un giro y replantear su quehacer ante este modelo de aprendizaje que caracteriza al estudiante del siglo XXI en curso.

• La urgencia de garantizar acceso a internet a nivel nacional, universalización del acceso, el desarrollo de plataformas digitales, adaptadas a los distintos niveles educativos.

Desacuerdos:

• No hubo desacuerdos expresados.

4- Evaluación de la actividad

El desarrollo de la mesa tuvo un nivel de participación medio, no hubo grandes aportes, pero ese necesario replantear la participación, darles más oportunidad de expresarse y considerando que los participantes convocados requieren de un perfil más del usuario final que un técnico o especialista, considero invitar estudiantes, padres de familia, egresados de becal y asociaciones de ex becarios, estudiantes de universidades de carreras técnicas(estamentos estudiantiles), jóvenes emprendedores y empresas que trabajen con innovación digital y desarrollo de software.

No obstante, los participantes contribuyeron al diálogo, generando importantes aportes que servirán de insumo al proceso de construcción del PNTE 2030.

La agenda fue guiada según lo dispuesto, se pudo verificar que la modificación en el desarrollo de esta no es recomendable. Debe ajustarse la organización de las salas virtuales.

5- Recomendaciones de los participantes.

De la especialista nacional:

● En cuanto a la convocatoria, se recomienda la identificación adecuada de los participantes con anterioridad priorizando el contacto con los mismos hasta el desarrollo del evento (pre-sesión), facilitando la disponibilidad de materiales (agenda, marco conceptual temático).

● Es necesario convocar a estudiantes, cooperadoras escolares, padres de familia, egresados de becal y asociaciones de ex becarios, estudiantes de universidades de carreras técnicas (estamentos estudiantiles), jóvenes emprendedores y empresas que trabajen con innovación digital y desarrollo de software, que se sientan escuchados en este contexto.

● La Plataforma Teams, estuvo con muchas limitaciones técnicas, no siendo recomendable para la realización de salas simultáneas.

● La presentación del tema fue breve por las limitaciones de tiempo y la dinámica absorbente que plantea una reunión virtual, sin embargo, se dio amplia participación a los asistentes, con respuesta muy limitada. Recomiendo replantear el formato.

● Es importante fortalecer la comunicación entre los organizadores, los especialistas y facilitadores como para los participantes, además de tener un objetivo claro sobre las herramientas o canales de retroalimentación con los participantes que se vio visualizado en el padlet que no pudieron hacerlo, y ayuda al registro efectivo de las respuestas del participante.

● La coordinación del diálogo debe estar a cargo de los especialistas (de la universidad y los nacionales), no de los facilitadores, que se salían de los conceptos y estaban con sus propias definiciones.

ANEXO I – Resumen de la presentación

La apertura estuvo a cargo de Pedro Caballero, del equipo de participación de Ceamso que acompaña el proceso de facilitación, quien se presentó y paso a la especialista nacional la palabra.

Una breve presentación estuvo a cargo de Lilian Demattei, especialista nacional del eje, quien se presentó y su motivación de trabajar en este proyecto, que es la de ser madre de 3 hijos usuarios del sistema educativo.

La Dra. Meier es director y cofundadora del Centro de Tecnología y Transformación Educativa y profesora en el Departamento de Matemáticas, Ciencia y Tecnología de Teachers College de la Universidad de Columbia.

Karen Kirsch Page es Subdirectora de Desarrollo Profesional y Coordinadora de Desarrollo Profesional Internacional en el Centro de Tecnología y Transformación Educativa. Karen es una facilitadora principal del Centro y trabaja en los los Estados Unidos e internacionalmente con los maestros para realizar cambios positivos en su enseñanza y llevar estrategias innovadoras a sus aulas.

Madalina Ciocanu es Especialista en Educación para los Proyectos Internacionales del Centro. Sus estudios radican en la equidad epistemológica facilitada por la tecnología.

En una segunda etapa, explicó el enfoque conceptual, el proceso en el que se está trabajando y los lineamientos que emergen en la literatura internacional al respecto. Refirió el objetivo de la mesa temática que busca contribuir a la discusión sobre el estado de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la educación paraguaya como un paso en la construcción del Plan Nacional de Transformación Educativa 2030 (PNTE). El supuesto fundamental es que el PNTE debe desarrollarse a partir de un diálogo profundo entre los diferentes actores de la sociedad paraguaya. El siguiente documento resumirá el análisis sectorial preliminar de la situación actual de las TIC en la educación, incluyendo: literatura internacional y regional sobre el desarrollo de las TIC en la educación; y el estado de las TIC en la educación en Paraguay.

TIC es un eje transversal y afecta cada aspecto educativo. Para organizar nuestro documento, decidimos dividir los temas en 5 capítulos o subtemas.

Capítulo I: Las TIC y la Visión Educativa

Capítulo II: Recursos tecnológicos

Capítulo III: Implicaciones Curriculares

Capítulo IV: Capacidad, Capital Humano y Desarrollo Profesional

Capítulo V: Aplicación de Políticas y Planes

Los temas de discusión fueron:

Infraestructura y el uso y acceso a los recursos tecnológicos;

Implicaciones curriculares

Capacidad, capital humano y desarrollo profesional.

Se compartió en línea un padlet con las preguntas del diálogo (5 preguntas abiertas), como se señalaron anteriormente más arriba.

ANEXO II - REGISTRO DEL PADLET

https://padlet.com/pedrocaballero/rgr08pjv7ohy2yun

Pasamos el registro porque dejamos abierto a que vayan completando, están cargados hasta la fecha.