

ProFuturo



Herramienta de Autoevaluación de Competencias Digitales para docentes

NOTA TÉCNICA

UN PROGRAMA DE:



Sobre ProFuturo

ProFuturo es un programa de educación digital, impulsado por Fundación Telefónica y Fundación “la Caixa”, cuya misión es reducir la brecha educativa en el mundo, proporcionando una educación digital de calidad a niños y niñas de entornos vulnerables de Latinoamérica, el Caribe, África y Asia, y promoviendo que docentes, directivos de centros educativos y niños y niñas desarrollen las competencias necesarias para hacer frente a los retos de la era digital.

Sobre CIEB

El Centro de Innovación para la Educación Brasileña (CIEB) es una organización sin fines de lucro, cuya misión es promover la cultura de innovación en la educación pública, estimulando un ecosistema generador de soluciones para que cada estudiante logre alcanzar su pleno potencial de aprendizaje. Actúa integrando múltiples actores y diferentes ideas con vistas a un objetivo común: innovar para promover la calidad, la equidad y la contemporaneidad de la educación pública brasileña.

Sobre este documento

Esta Nota Técnica ha sido traducida, revisada, adaptada y ampliada por ProFuturo, con autorización de CIEB, a partir de su versión original [CIEB Notas Técnicas #15: “Autoavaliação de Competências Digitais de Professores”](#) (recuperada el 11 de noviembre de 2021), elaborada en alianza con el Instituto Natura y con la Red Escuela Digital, la cual contó con la consultoría de María da Graça Moreira da Silva, profesora de la Pontificia Universidad Católica de Sao Paulo. Este documento presenta la herramienta de Autoevaluación de Competencias Digitales y contiene un estudio conceptual sobre los diferentes niveles de apropiación de tecnologías de profesoras y profesores.

Índice

Sobre ProFuturo	2
Sobre CIEB.....	2
Sobre este documento	2
Introducción	4
1. Experiencias acerca de niveles de apropiación de tecnologías digitales de profesores.....	6
1.1 - Apple Classrooms Of Tomorrow (ACOT) – Estados Unidos	6
1.2 - European Framework for the Digital Competence of Educators (DIGCOMPEDU) – Unión Europea	7
1.3 - El Modelo de Pasinato Y Vosgerau – Brasil	9
1.4 - Herramienta de Autoevaluación Tet-Sat del Mentoring Technology-Enhanced Pedagogy (Mentep) – Unión Europea	10
2. Autoevaluación de competencias digitales.....	11
2.1. Herramienta de autoevaluación de competencias digitales para docentes	12
2.2. Descriptores de los niveles de apropiación de Competencias Digitales	14
2.3. Matriz de descriptores de las competencias digitales de los profesores	14
3. Informes de resultados de la autoevaluación.....	26
3.1. Informe de resultados individuales de autoevaluación para profesores	26
3.2. Informe de resultados agregados de la autoevaluación	27
Conclusiones	31
Referencias	32

Introducción

Una herramienta para que los docentes puedan evaluar sus competencias digitales

En el marco de los objetivos estratégicos de ProFuturo, **evaluar las competencias digitales y su apropiación pedagógica por parte de los docentes**, constituye una piedra angular en el objetivo de formar profesores capaces de transformar su práctica pedagógica para apuntalar una educación de calidad que responda a los retos de la era digital. Pero, ¿cómo formar profesores capaces de estructurar e implementar prácticas pedagógicas apoyadas por las tecnologías digitales, de un modo innovador y motivador? ¿Qué competencias deben ser trabajadas para hacer un uso efectivo de la tecnología para enseñar y para aprender?

Las claves fundamentales para responder a estas preguntas requieren, por un lado, **promover la reflexión** de los profesores y profesoras acerca de sus propios conocimientos y del uso de tecnologías digitales en su práctica cotidiana; y, al mismo tiempo, **estimular la autonomía** para su desarrollo profesional mediante la devolución de un informe detallado del perfil de sus competencias digitales, con el fin de que pueda desarrollar una formación docente más efectiva.



La **Autoevaluación de Competencias Digitales para docentes** es una herramienta, desarrollada por el Centro de Innovación para la Educación Brasileña (CIEB), adoptada y adaptada por ProFuturo, en código abierto y en cuatro idiomas (español, portugués, inglés y francés). Está compuesta por 23 preguntas organizadas en tres áreas: pedagógica, ciudadanía digital y desarrollo profesional. A su vez, cada área se evalúa con base a cuatro competencias (12 competencias en total). Los resultados de la autoevaluación establecen, mediante un informe de resultados personalizado y dirigido a cada docente, el perfil que este tiene en cada área y competencia, con base a cinco niveles de apropiación: exposición, familiarización, adaptación, integración y transformación. El informe de resultados también ofrece pautas e instrucciones dirigidas al profesor para que este pueda trabajar su desarrollo profesional docente.

Pero los profesores no son los únicos que pueden obtener beneficios de los resultados de la herramienta. También es posible obtener **información agregada de los resultados** que ayudan a comprender qué competencias necesitan ser trabajadas en ciertos colectivos. Esto hace posible **planificar formaciones alineadas con las expectativas y con las necesidades reales de desarrollo profesional de los docentes**, ofreciendo oportunidades de formación que transformen efectivamente sus prácticas pedagógicas.

En este marco, **¿qué entendemos por competencias?** Cuando hablamos de competencias nos referimos a la capacidad de actuación eficaz en una situación compleja, movilizadora de diferentes conocimientos, recursos, actitudes y esquemas de acción y de evaluación (Perrenoud, 1999). En el contexto de las Tecnologías Digitales de Información y Comunicación (TDIC), las competencias pueden ser traducidas como aquella capacidad de acción que integra herramientas, recursos, interfaces y conocimientos tecnológicos, pedagógicos y teóricos en la planificación, en la práctica y en la reflexión acerca de la práctica, ante situaciones inesperadas.

En este marco el CIEB, en alianza con un grupo de especialistas¹, desarrolló una **Matriz de Competencias Digitales**, que enumera los elementos necesarios para que el docente haga un uso efectivo de la tecnología, tanto para sus actividades de enseñanza en el contexto escolar, como para su propio aprendizaje, en su proceso de actualización y desarrollo profesional². En 2018, esta matriz fue actualizada, en alianza con el Instituto Natura y con la Red Escuela Digital, resultando, por un lado, en la construcción de los niveles de apropiación de uso de las tecnologías digitales de información y comunicación para profesores, y por otro, en la proposición de los descriptores que indican el progreso del docente, competencia por competencia.

El esfuerzo de concepción y de profundización de la Matriz de Competencias Digitales partió de una pregunta central: **¿Cómo crear un instrumento que estimule el desarrollo y la actualización progresiva de los docentes en el contexto de la tecnología educativa?** La respuesta a esta pregunta dio lugar a la creación de una herramienta de autoevaluación abierta, con el objetivo de identificar los conocimientos y las capacidades que deben estimularse en los profesores y apoyar la capacitación permanente de los docentes.

¹ Germano Guimarães (Instituto Tellus), Graziella Matarazzo (Instituto Tellus), Marcia Padilha (Programa Criamundi), Maria Slemenson (Instituto Natura), Maria da Graça Moreira da Silva (Pontificia Universidade Católica de São Paulo) y Priscila Gonsales (Educadigital).

² La base conceptual de esta matriz está en CIEB Notas Técnicas #8: "Competências de Professores e Multiplicadores para uso de TICs na Educação". Disponible en: [Publicações - CIEB](#). Consultado el 14 de marzo de 2018.

1. Experiencias acerca de niveles de apropiación de tecnologías digitales de profesores

Para comprender mejor los factores involucrados en la práctica docente y en el proceso de elaboración de los diferentes niveles de apropiación del uso de tecnologías digitales, se analizaron diversos estudios y modelos teóricos utilizados por investigadores, empresas, gobiernos e instituciones no gubernamentales en diversos países. Algunos de ellos se describen a continuación, de forma resumida.

1.1 - Apple Classrooms Of Tomorrow (ACOT) – Estados Unidos

Sandholtz, Ringstaff y Dwyer (1997) concibieron descripciones de niveles de apropiación de tecnologías digitales para profesores de la educación básica en el marco del modelo Apple Classrooms of Tomorrow (ACOT). Estos autores analizaron el uso de tecnologías de los profesores de las escuelas públicas de los Estados Unidos participantes del ACOT, entre las décadas de 1980 y 1990, para investigar las posibilidades, cambios e impactos a lo largo de diez años.

El estudio evidenció que **la apropiación de las tecnologías es un proceso gradual**, que demanda tiempo, y pasa por diversos niveles o etapas, que se asocian al empleo de tecnologías por el profesor para fines personales y pedagógicos. El Cuadro 1 muestra las principales características de las etapas o niveles mencionados.

Cuadro 1 – Modelo de Sandholtz, Ringstaff y Dwyer (1997)

ETAPA	DESCRIPCIÓN
Entrada/Exposición	Aprende lo esencial para el uso de nuevas tecnologías.
Adopción	Usa las nuevas tecnologías como soporte a la educación tradicional.
Adaptación	Integra las nuevas tecnologías en las prácticas tradicionales, muchas veces como forma de aumentar la capacidad productiva de los alumnos por medio de la utilización de procesadores de texto, hojas de cálculo o programas de tratamiento de imagen.

Fuente: Adaptado de Sandholtz, Ringstaff y Dwyer (1997).

Ese modelo sugiere una transformación en la actuación docente, que parte de métodos más tradicionales de transmisión de contenidos hacia formatos más innovadores, en los cuales los alumnos experimentan situaciones de aprendizaje más activas y dinámicas. En ese sentido, los cambios están más relacionados con la formación y con el desarrollo profesional del profesor.

1.2 - European Framework for the Digital Competence of Educators (DIGCOMPEDU) – Unión Europea

Este modelo fue desarrollado en 2017 con el objetivo de orientar a los Estados miembros de la Unión Europea en el uso de tecnologías digitales para mejorar e innovar la educación y la formación. El modelo Digital Competence of Educators (DigCompEdu) – Competencias Digitales de Educadores –, está compuesto por **seis áreas**, sintetizadas en la Figura 1.

Figura 1: Síntesis del marco DigCompEdu



Fuente: European Comision (2017, p.19).

A partir de esas **seis áreas**, e inspirados en la taxonomía de Bloom, se detallan **22 competencias** y **seis etapas progresivas de apropiación de las TDIC por los profesores**, que van desde el nivel inicial al nivel innovador. En esa perspectiva, en las dos primeras etapas – “Novato/Inicial” (A1) y “Explorador” (A2) –, el profesor asimila nuevas informaciones y desarrolla prácticas digitales básicas. En las etapas intermedias – “Integrador” (B1) y “Experto/Especialista” (B2) –, aplica los conocimientos desarrollados, buscando expandir y mejorar sus prácticas. En las más avanzadas – “Líder” (C1) y “Pionero” (C2) –, el profesor aplica y comparte sus conocimientos, analiza prácticas existentes y desarrolla nuevas. El Cuadro 2 muestra las etapas propuestas por DigCompEdu y sus características.

Cuadro 2 – Etapas del Modelo DigCompEdu

ETAPA	CARACTERÍSTICAS
Novato/Principiante (A1)	Es consciente del potencial de las tecnologías digitales para mejorar sus prácticas pedagógicas y profesionales. Sin embargo, tiene muy poco contacto con tecnologías y las utiliza básicamente para preparar actividades y para la administración o comunicación organizacional. Necesita orientación y estímulo para expandir su repertorio y aplicar sus competencias digitales en el área pedagógica.
Explorador (A2)	Es consciente del potencial de las tecnologías digitales y está interesado en explorarlas para mejorar sus prácticas pedagógicas. Ha comenzado a usar tecnologías digitales. Sin embargo, no sigue un abordaje consistente. Necesita estímulo, ideas e inspiraciones, como ejemplos y orientación de colegas.
Integrador (B1)	Experimenta tecnologías digitales en una variedad de contextos y propósitos, integrándolas a sus prácticas. Utiliza las tecnologías de forma creativa, para mejorar diversos aspectos de su desarrollo profesional. Busca expandir su repertorio de prácticas, pero aun está aprendiendo qué herramientas funcionan mejor, en qué situaciones, y cómo adecuar las tecnologías a las estrategias y a los métodos pedagógicos. Necesita tiempo para experimentar y reflexionar, complementado con estímulo colaborativo e intercambio de conocimientos, para volverse un especialista.
Expert /Especialista (B2)	Usa una variedad de tecnologías con confianza, creatividad y criticidad para perfeccionar sus actividades profesionales. Selecciona tecnologías según la situación e intenta entender las ventajas y las desventajas de las diferentes estrategias digitales. Tiene curiosidad y está abierto a nuevas ideas, y reconoce que hay muchas cosas que aún no ha experimentado. Usa la experimentación como medio de expandir, estructurar y consolidar su repertorio de estrategias. Es la espina dorsal de cualquier organización educacional, cuando se trata de prácticas innovadoras.
Líder (C1)	Tiene un abordaje consistente y completo sobre el uso de tecnologías digitales para mejorar la práctica pedagógica. Cuenta con un amplio repertorio de estrategias con uso de tecnologías digitales y escoge la más adecuada, según la situación. Reflexiona continuamente sobre sus prácticas y las desarrolla, realizando intercambios con los colegas y actualizándose sobre nuevas posibilidades e ideas. Es una fuente de inspiración y comparte sus conocimientos.
Pioneros (C2)	Cuestiona la adecuación de las prácticas pedagógicas contemporáneas, de las cuales es líder. Se preocupa por las restricciones o desventajas de esas prácticas, sintiéndose motivado a innovar aún más en la educación. Experimenta tecnologías digitales altamente innovadoras y complejas y/o desarrolla nuevos abordajes pedagógicos. Además de liderar la innovación, es un modelo para los demás profesores.

Fuente: Comisión Europea (2017, p. 30).

Una novedad, en relación con el primer modelo presentado, es que el DigCompEdu incluye competencias transversales relacionadas con el rol de los profesores como facilitadores del proceso de desarrollo de competencias digitales de los estudiantes.

1.3 - El Modelo de Pasinato y Vosgerau – Brasil

A partir de las especificidades del contexto brasileño, Pasinato y Vosgerau (2011) proponen un modelo de integración de las tecnologías en el ambiente escolar, en el cual están presentes muchos de los elementos propuestos en las referencias anteriormente mencionadas. Este modelo pretende analizar la escuela como un todo y comprende que “la propuesta de indicadores favorece la proyección y ejecución de los proyectos formativos, además de contribuir al autoconocimiento individual y a las condiciones para la integración de las tecnologías en la escuela” (Pasinato & Vosgerau, 2011, p. 15889).

En su investigación, las autoras identificaron niveles de uso, interacción y recursos utilizados por los diferentes actores de la comunidad escolar (profesores, estudiantes y gestores escolares). La descripción de las etapas y sus características se muestran en el Cuadro 3.

Cuadro 3 – Propuesta de Indicadores de Integración de las TDIC

ETAPA	CARACTERÍSTICAS
0 – No utilización	No hace uso de tecnologías digitales en sus clases.
1 – Familiarización	Empieza a tener contacto con las tecnologías, pero no tiene experiencia y no se interesa en utilizarlas en las clases.
2 – Concientización	Es consciente de la importancia del uso de las tecnologías y tiene noción del uso de la computadora y de algunos <i>softwares</i> , pasando a utilizarlos para complementar sus clases.
3 – Implementación	Pasa a pensar en el aprendizaje utilizando un medio tecnológico. Sabe utilizar la tecnología y auxilia a colegas y alumnos.
4 – Integración	Utiliza la tecnología y la integra en el currículo para desarrollo del proceso de enseñanza y para el aprendizaje de los alumnos. Su plan de enseñanza proporciona acceso a los estudiantes a la computadora para dar continuidad al trabajo pedagógico fuera de la clase.
5 – Evolución	La tecnología ya se encuentra plenamente integrada en el planeamiento del profesor, quien logra articular los contenidos curriculares al contexto social de los estudiantes, de forma interdisciplinar, utilizando la tecnología como un recurso para la producción de conocimiento.

Fuente: Pasinato & Vosgerau (2011, p. 15887).

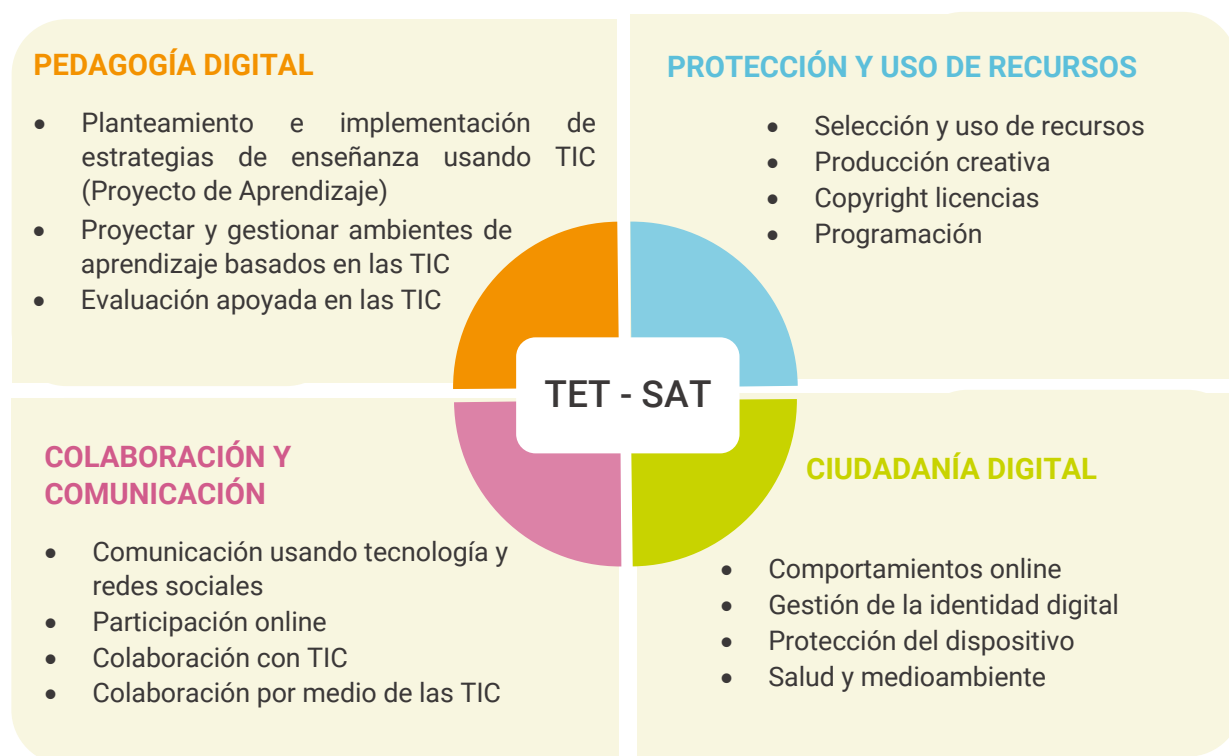
En todo caso, las investigaciones acerca de las competencias digitales de los profesores aún se encuentran en una etapa inicial. Por ello, investigadores y organizaciones de la sociedad civil están colaborando para construir, junto a los gobiernos, nuevas herramientas de apoyo a los profesores.

1.4 - Herramienta de Autoevaluación Tet-Sat del Mentoring Technology-Enhanced Pedagogy (Mentep) – Unión Europea

A diferencia de las tres referencias anteriores, TET-SAT propone competencias organizadas en dimensiones con niveles de progresión y, va más allá, ofreciendo también una herramienta de autoevaluación *online* gratuita. Al **promover la autorreflexión de los profesores**, ofrece realimentación individualizada para apoyar procesos de desarrollo de competencias a partir de la identificación de sus necesidades formativas. La herramienta evalúa **cuatro dimensiones de competencias pedagógicas digitales**: 1) Pedagogía digital, 2) Utilización y producción digital, 3) Comunicación y colaboración digital y 4) Ciudadanía digital.

Las dimensiones, como se muestra en la Figura 2, poseen 15 subáreas y 30 competencias.

Figura 2: Dimensiones y subáreas de la TET-SAT



Cada subárea contempla una o más competencias, las cuales son descritas de acuerdo con cinco niveles de progresión: sin experiencia, principiante, autónomo, experimentado y especialista.

TET-SAT es el modelo más completo encontrado, está traducido a 16 idiomas y mantiene a su alrededor una comunidad de cooperación e investigación, que genera estudios acerca de los resultados y lanza nuevas oportunidades de mejora de las competencias digitales de educadores en Europa.

2. Autoevaluación de competencias digitales

Existen varias maneras de evaluar competencias y una de ellas es la autoevaluación. De hecho, la autoevaluación constituye en sí misma una de las competencias³ presentes en la matriz desarrollada por el CIEB, pues se entiende como fundamental para la transformación de las prácticas docentes.

Los estudios acerca de la formación de profesores⁴ muestran las **distintas maneras que estos profesionales utilizan para aprender y formarse**. Entre las más efectivas, se menciona el aprendizaje entre homólogos en el contexto de las prácticas pedagógicas, que muchas veces se manifiestan en las comunidades a partir de prácticas de compartir⁵ (Marialva & Silva, 2016). Para eso, **es crucial que los profesores tengan en sus manos herramientas de autoevaluación que les posibiliten autonomía en la construcción de su autodesarrollo**.



Entre los beneficios de utilizar la autoevaluación para desarrollo profesional de los docentes, se pueden mencionar también los siguientes:

- **Efectividad de las formaciones:** cuando los profesores conocen con objetividad dónde se encuentran sus desafíos y necesidades de aprendizaje, la búsqueda de oportunidades de desarrollo se torna más clara y efectiva, ya sea para el propio docente que se quiere capacitar, o para informar a los gestores educacionales, responsables del desarrollo de los profesores, de cara a que puedan proponer y realizar formaciones verdaderamente significativas.
- **Protagonismo y autonomía de los profesionales:** al posibilitar la autoevaluación del profesor, se le ofrece la oportunidad de autodesarrollarse y de buscar jornadas formativas más personalizadas y, por tanto, con más sentido. Para ello, es necesario que

³ Ser capaz de utilizar TIC para evaluar su práctica docente e implementar acciones para mejorarla.

⁴ Formación de Profesores para la apropiación de TIC: Repensando el Rol de las Comunidades de Práctica. Disponible en: <<https://cieb2red.page.link/TIC>>. Recuperado el 14 de marzo de 2018.

⁵ Compartir es una de las competencias de la matriz del CIEB: "Ser capaz de usar la tecnología para participar y promover la participación en comunidades de aprendizaje e intercambios entre homólogos."

los profesores tengan la suficiente apertura para reflexionar acerca de sus prácticas y comprender el protagonismo que tienen en su camino profesional.

- **Equilibrio entre evaluaciones acumulativas y formativas:** cuando se desarrollan evaluaciones de profesores de escuelas públicas, en general realizadas por gestores escolares y por las redes educativas gubernamentales y, ocasionalmente, por sus homólogos, las evaluaciones son con frecuencia acumulativas, no cuentan con la participación de los profesores y están enfocadas en los resultados de aprendizaje de los estudiantes. Una autoevaluación es intrínsecamente formativa, ya que provoca la autorreflexión intensa acerca de las propias competencias (Airasian & Gullickson, 1994).

Cuando las autoevaluaciones son realizadas en alianza entre profesores y gestores, **los resultados agregados brindan datos importantes para que las autoridades educativas y las escuelas planeen formaciones personalizadas y enfocadas en las diferentes necesidades de aprendizaje de las redes de enseñanza.**

La Matriz de Competencias Digitales, la investigación acerca de modelos de niveles de apropiación de tecnología de los profesores y la importancia de la autoevaluación profesional han contribuido significativamente al desarrollo de las bases conceptuales de la herramienta de autoevaluación de competencias digitales de docentes que se presenta a continuación.

2.1. Herramienta de autoevaluación de competencias digitales para docentes

A partir de la estructuración de esta base conceptual robusta provista por la Matriz de Competencias Digitales y de las referencias presentadas en este documento, **el CIEB desarrolló una herramienta online para autoevaluación de competencias digitales de profesores**, que ha sido adoptada y **adaptada por ProFuturo en cuatro idiomas** (español, portugués, inglés y francés), **para garantizar que una gran mayoría de profesores en el mundo, participantes en el Programa o no, puedan tener acceso a la reflexión y al autodesarrollo.**

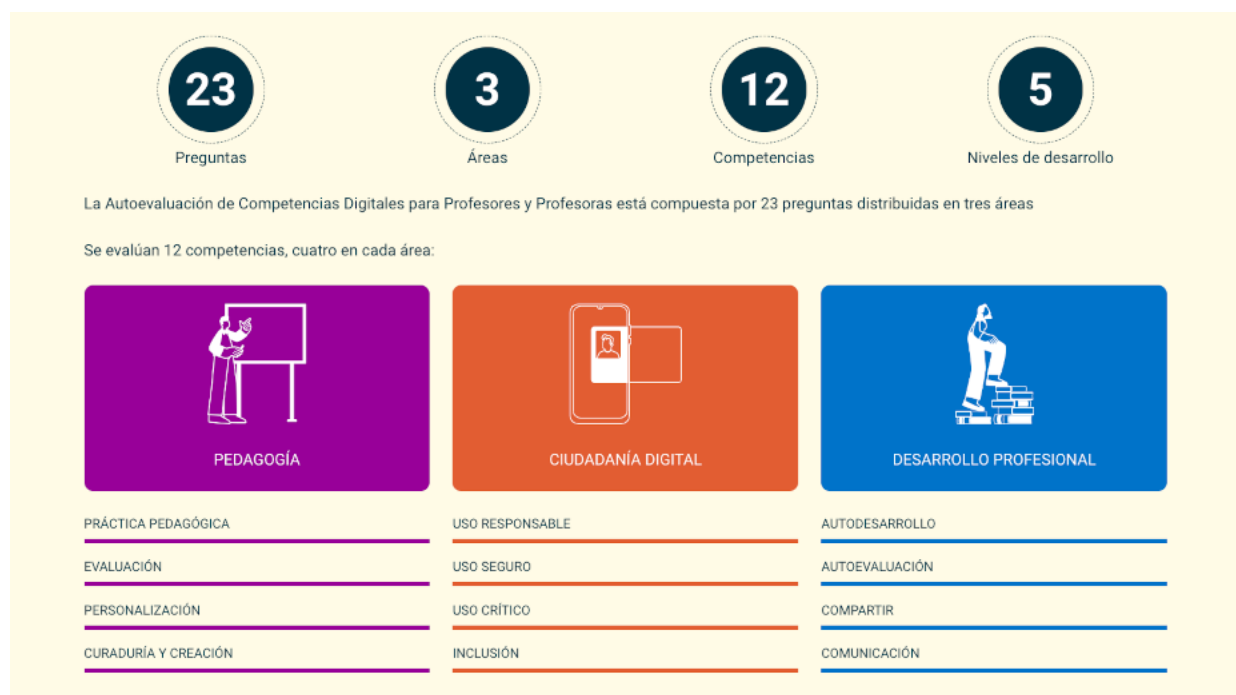
La herramienta de autoevaluación tiene dos objetivos principales:

1. **Promover la reflexión de los docentes** acerca de sus propios conocimientos y del uso que hacen de tecnologías digitales.
2. **Informar a las redes de educación** acerca del perfil agregado de las competencias digitales de los profesores, de forma que se puedan desarrollar formaciones docentes más efectivas.

Con estos dos objetivos, la herramienta puede estimular la autonomía de los docentes para su desarrollo profesional y proveer, a gestores y/o administradores de las redes educativas, de datos agregados que contribuyan a una planificación más asertiva de cursos y programas de fortalecimiento profesional docente.

La herramienta, como se muestra en la Figura 3, es un cuestionario de autoadministración compuesto por 23 preguntas distribuidas en tres áreas y 12 competencias digitales.

Figura 3: Áreas y competencias de la herramienta de autoevaluación de competencias digitales



Fuente: [Autoevaluación de Competencias Digitales \(profuturo.education\)](https://profuturo.education). Recuperado en octubre de 2022

Para evaluar el desarrollo de cada competencia, se elaboraron **cinco niveles de apropiación** con sus respectivos descriptores, que evidencian la progresión de la competencia por el docente (Cuadro 4).

Cuadro 4 – Niveles de Apropiación de Tecnologías

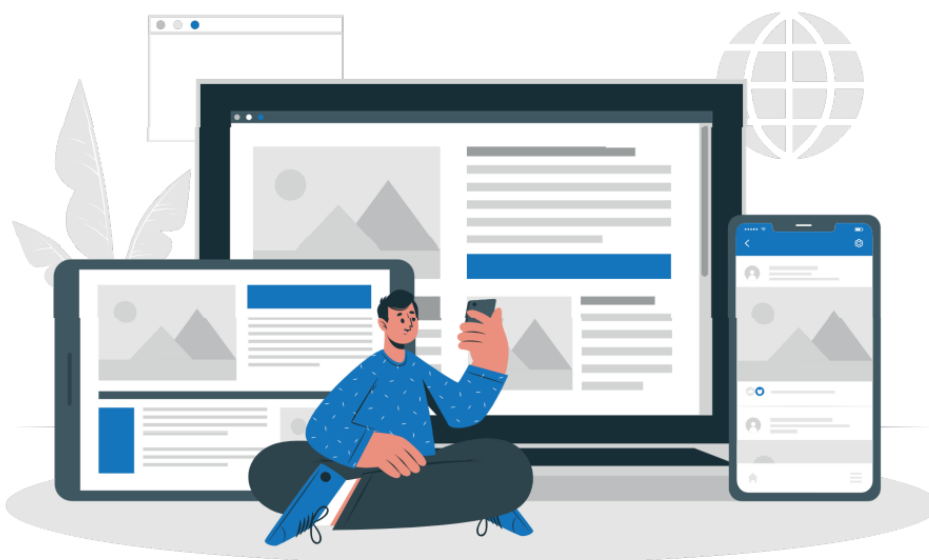
EXPOSICIÓN	Cuando no hay uso de las tecnologías en la práctica pedagógica o cuando el profesor requiere apoyo de terceros para utilizarlas. También cuando el uso es solamente personal. El profesor identifica las tecnologías como un instrumento, no como parte de la cultura digital.
FAMILIARIZACIÓN	El profesor empieza a conocer y a usar puntualmente las tecnologías en sus actividades. Identifica y percibe las tecnologías como un apoyo a su trabajo de enseñanza. El uso de tecnologías está centralizado en el profesor.
ADAPTACIÓN	Las tecnologías son usadas periódicamente y pueden estar integradas en la planificación de las actividades pedagógicas. El profesor identifica las tecnologías como recursos complementarios para la mejora del proceso de enseñanza y aprendizaje.
INTEGRACIÓN	El uso de las tecnologías es frecuente en la planificación de las actividades y en la interacción con los alumnos. El profesor trabaja con las tecnologías de forma integrada y contextualizada, dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje.
TRANSFORMACIÓN	El profesor usa las tecnologías de forma innovadora, comparte con los compañeros y realiza proyectos colaborativos más allá de la escuela, mostrándose digitalmente maduro. El profesor identifica las tecnologías como una herramienta de transformación social.

Fuente: CIEB, Instituto Natura y Red Escuela Digital.

Descriptores de los niveles de apropiación de competencias digitales

Los descriptores evidencian el desarrollo de las competencias digitales a partir de los cinco niveles de apropiación descritos. Del mismo modo, los niveles de apropiación de competencias digitales pueden ser descritos con base en tres aspectos:

1. **Fluidez en el uso de tecnologías digitales.** Evidencias del uso de tecnologías en el contexto personal y pedagógico.
2. **Integración de las tecnologías digitales al currículo.** Evidencias del uso de tecnologías, alineado con los documentos curriculares orientadores de la red de educación y de la escuela.
3. **Empoderamiento de los alumnos.** Evidencias de la participación activa de los alumnos en los procesos de educación y de aprendizaje con el uso de tecnologías.



2.3. Matriz de descriptores de las competencias digitales de los profesores

A continuación, se presenta la matriz que contiene los descriptores que evidencian el desarrollo de competencias digitales con base en los cinco niveles de apropiación ya descritos. Es importante tomar en consideración que los descriptores de un nivel, dentro de una competencia, suponen la presencia de los descriptores del nivel anterior. También debe resaltarse que, para favorecer la presentación de la matriz, se presentan cuadros separados para cada competencia dentro de cada área.

Síntesis de los aspectos de los niveles

Empoderamiento de los alumnos	Integración de las tecnologías en el currículo	Fluidez en el uso de tecnologías
EXPOSICIÓN		
El uso de las tecnologías digitales está centralizado en el empleo instrumental de las herramientas.	Hace uso personal básico o con asistencia.	Ve las tecnologías digitales como instrumentales y no se identifica como integrante de la cultura digital.
FAMILIARIZACIÓN		
El uso de las tecnologías digitales está centralizado en la enseñanza.	Empieza a conocer y a usar, puntualmente, las tecnologías digitales en sus actividades.	Percibe las tecnologías digitales como un apoyo a las actividades de enseñanza del profesor, tales como la búsqueda de recursos y/o información para preparar sus clases.
ADAPTACIÓN		
El uso de tecnologías digitales está centralizado en el proceso de aprendizaje de los alumnos en el aula de clases.	Se caracteriza por el uso frecuente, aunque no integrado en la planificación de su componente curricular.	Ve las tecnologías digitales como recursos complementarios para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje
INTEGRACIÓN		
El uso de las tecnologías está centralizado en el desarrollo y en el aprendizaje de cada alumno.	Se caracteriza por la planificación de actividades con tecnologías digitales, por la interacción con sus homólogos y con la comunidad educativa.	Ve las tecnologías digitales integradas de forma significativa y contextualizada al proceso de enseñanza y aprendizaje.
TRANSFORMACIÓN		
El uso de las tecnologías digitales está centralizado en acciones de empoderamiento que involucren a la comunidad educativa.	Usa las tecnologías digitales de forma innovadora, comparte su conocimiento con los compañeros y realiza proyectos colaborativos más allá de la escuela.	Ve las tecnologías digitales como fundamentales en las estrategias de enseñanza y en las actividades de aprendizaje de los alumnos. Percibe las tecnologías como una forma de empoderamiento y transformación social, además de como una herramienta para el ejercicio de la ciudadanía digital.

Área Pedagógica - Competencia Práctica Pedagógica

Empoderamiento de los alumnos	Integración de las tecnologías al currículo	Fluidez en el uso de tecnologías
-------------------------------	---	----------------------------------

EXPOSICIÓN		
No conoce, no usa o necesita ayuda para utilizar las tecnologías digitales en la práctica pedagógica con alumnos.	No conoce, no utiliza o necesita ayuda para utilizar las tecnologías digitales en las estrategias de enseñanza.	No conoce, no usa o necesita ayuda para utilizar las tecnologías digitales en el área profesional. En el área personal, usa tecnologías de comunicación, como email y aplicativos de mensajes instantáneos.
FAMILIARIZACIÓN		
Usa tecnologías digitales para presentar contenidos a sus alumnos (PPT, sitios web, vídeos). Usa laboratorio de informática, proyector u otro recurso ofrecido por la escuela de forma complementaria a los contenidos.	Selecciona las tecnologías digitales para perfeccionar la enseñanza o mejorar lo que ya está haciendo. Utiliza las tecnologías digitales para ilustrar o demostrar conceptos y contenidos en presentaciones, navegaciones en sitios web para consulta de los alumnos o ambientes virtuales.	Empieza a usar las tecnologías digitales de forma no sistemática en las estrategias de educación, para perfeccionar sus clases. Emplea las tecnologías digitales para buscar contenidos y preparar sus clases.
ADAPTACIÓN		
Usa tecnologías digitales en actividades que involucran la participación de los alumnos, como juegos, <i>softwares</i> educativos y proyectos de investigación.	Selecciona y usa las tecnologías digitales en actividades con alumnos, pudiendo o no estar directamente relacionadas con el tema de su componente curricular.	Conoce y usa con autonomía herramientas de producción (editor de textos, plantillas, presentaciones) y proyector multimedia. Sabe navegar y cargar y descargar materiales de internet. También usa juegos, <i>softwares</i> educativos y ambientes de aprendizaje. Usa recursos de forma no sistemática (una o dos veces al mes).
INTEGRACIÓN		
Usa tecnologías digitales en actividades que involucren la participación activa de los alumnos, estimulándolos a ser autores, construir su conocimiento y comunicarse en diversos medios.	Selecciona y percibe el uso de las tecnologías digitales en su plan de educación de forma integrada al desarrollo curricular.	Conoce, usa las tecnologías digitales e investiga herramientas, <i>softwares</i> o proyectos que contribuyan al perfeccionamiento de su práctica docente y que involucren interacción con sus homólogos y con los alumnos. Uso frecuente (un semestre continuo).
TRANSFORMACIÓN		
Involucra a los alumnos en proyectos colaborativos, individuales y compartidos, con el uso de tecnologías digitales.	Desarrolla proyectos que involucren a la comunidad o a otras escuelas. Desarrolla, publica y comparte estrategias pedagógicas con tecnologías digitales. Abre debates sobre el uso de tecnologías digitales integradas en el currículo, en el proyecto político-pedagógico y en los demás documentos curriculares.	Tiene fluidez en el uso de tecnologías digitales, las emplea continuamente en actividades con los alumnos relacionadas con el currículo y logra apoyar la formación de sus homólogos. Usa tecnologías en proyectos que tienen impacto en la realidad social del entorno de la escuela y en la comunidad escolar.

Área Pedagógica - Competencia Evaluación

Empoderamiento de los alumnos	Integración de las tecnologías al currículo	Fluidez en el uso de tecnologías
EXPOSICIÓN		

No conoce o necesita ayuda de alguien para usar las tecnologías digitales para la evaluación y orientación del aprendizaje de los alumnos.	No conoce o necesita ayuda de algún colega para utilizar tecnologías digitales en la evaluación y en el acompañamiento del aprendizaje de los alumnos.	No conoce o necesita ayuda de algún colega para usar recursos tecnológicos en el proceso de evaluación.
FAMILIARIZACIÓN		
Usa datos de evaluaciones registrados en <i>softwares</i> educativos para construir respuestas que apoyen a los alumnos en la recuperación o en el refuerzo del aprendizaje.	Emplea tecnologías digitales puntualmente para apoyar la práctica del profesor en la evaluación de alumnos. Usa cuestionarios <i>online</i> previamente preparados por terceros, <i>softwares</i> educativos con prácticas o recursos educativos evaluativos.	Empieza a familiarizarse con el uso de tecnologías digitales para la evaluación y el acompañamiento de las actividades de los alumnos. Busca información, ejemplos y contenidos sobre los temas para preparar sus evaluaciones y usa herramientas tecnológicas para facilitar o agilizar su práctica.
ADAPTACIÓN		
Usa las tecnologías digitales para registrar y dar respuesta sobre las actividades individuales de los alumnos. Analiza los datos de los alumnos en cada periodo lectivo (bimestre, trimestre) para revisar su práctica. Usa <i>softwares</i> educativos para la evaluación de los alumnos.	Emplea las tecnologías digitales en el proceso de evaluación y en el acompañamiento de las actividades de los alumnos. Integra a su práctica pedagógica ambientes virtuales de aprendizaje, sistemas de gestión pedagógica, simulaciones u otros recursos que posibiliten la evaluación formativa del alumno.	Conoce y usa recursos y herramientas tecnológicas en estrategias de evaluación. Emplea <i>softwares</i> o sistemas tecnológicos con autonomía para el registro y recuperación de datos de alumnos (sistemas de gestión del aprendizaje, <i>softwares</i> educativos, herramientas para la elaboración de prácticas).
INTEGRACIÓN		
Selecciona y usa las tecnologías digitales para involucrar a los alumnos en los procesos de evaluación y acompañamiento de su propia trayectoria de aprendizaje. Emplea herramientas que posibilitan la autoevaluación de los alumnos.	Concibe actividades de evaluación basadas en tecnologías digitales de acuerdo con los objetivos de su plan de educación. Evalúa frecuentemente (una o dos veces al mes) lo planeado, lo realizado y la trayectoria de aprendizaje de los alumnos. Almacena las actividades de los alumnos (portafolios, ambientes virtuales) y las considera como parte del proceso de evaluación.	Usa tecnologías digitales para registrar y ofrecer respuestas a sus alumnos sobre sus actividades individuales. Desarrolla estrategias para evaluar el proceso de aprendizaje y desempeño de los estudiantes y recursos tecnológicos, como portafolios y diarios reflexivos en ambientes digitales, que permiten la participación activa en su proceso evaluativo.
TRANSFORMACIÓN		
Considera el análisis de la trayectoria y la autoevaluación del alumno como parte de la evaluación. Estimula la autonomía de los alumnos en el diagnóstico y en la evaluación de su propio aprendizaje. Usa herramientas automatizadas para que los alumnos reciban <i>feedbacks</i> instantáneos	Busca y emplea nuevas herramientas y estrategias para evaluar actividades realizadas por los alumnos. Utiliza evaluaciones formativas de alumnos para revisar su planificación y ajustar su práctica de forma alineada al desarrollo curricular. Incluye el tema de evaluación en el debate de proyectos político-pedagógicos con sus homólogos. Reflexiona sobre características de los indicadores utilizados por su red de enseñanza para la evaluación.	Desarrolla continuamente nuevos formatos de evaluación usando tecnologías digitales. Considera múltiples contextos para la evaluación.

Área Pedagógica - Competencia Personalización

Empoderamiento de los alumnos	Integración de las tecnologías al currículo	Fluidez en el uso de tecnologías
EXPOSICIÓN		

No conoce o necesita ayuda de algún colega para crear experiencias de aprendizaje personalizadas para los alumnos.	No conoce o necesita ayuda de algún colega para usar las tecnologías digitales en el diagnóstico y en la adaptación de las actividades para los alumnos.	No conoce o necesita ayuda de algún colega para identificar las necesidades de los alumnos y usar las tecnologías digitales.
FAMILIARIZACIÓN		
Usa tecnologías digitales en la adaptación de algunas actividades a las necesidades de estudiantes con discapacidades, como la ampliación de fuentes de texto para alumnos con discapacidad visual.	Usa tecnologías digitales puntualmente para preparar clases diferenciadas de acuerdo con las necesidades del grupo, sin foco en integración de tecnologías digitales al currículo.	Sabe identificar necesidades de aprendizaje y usa las tecnologías digitales para buscar contenidos o informaciones para ofrecer actividades diferenciadas a los alumnos.
ADAPTACIÓN		
Usa recursos digitales para aplicar actividades, elaboradas por terceros, para que los alumnos realicen en clases o en casa, de acuerdo con su componente curricular.	Usa periódicamente contenidos, <i>software</i> y tecnologías, también inclusivas. Hace adaptaciones curriculares de acuerdo con las características de los alumnos.	Selecciona contenidos digitales o recursos tecnológicos inclusivos, de forma complementaria al diagnóstico y la adaptación de experiencias de aprendizaje, que atiendan a las necesidades de algunos alumnos o grupos de alumnos.
INTEGRACIÓN		
Crea actividades basadas en tecnologías digitales, involucrando diversos medios y herramientas, partiendo del contexto, del interés y del perfil de los alumnos. Anticipa las dificultades de los alumnos y propone soluciones.	Desarrolla su plan de enseñanza disponiendo del uso de tecnologías digitales y el acompañamiento sistemático de los alumnos, crea actividades de aprendizaje que atiendan a las necesidades de cada estudiante.	A partir del diagnóstico, selecciona, desarrolla y usa tecnologías digitales, contenidos o recursos tecnológicos diversos, que atiendan a las características de aprendizaje de cada alumno.
TRANSFORMACIÓN		
Usa tecnologías digitales con los alumnos para trazar sus planes individuales y colectivos de aprendizaje y su trayectoria pedagógica, respetando ritmo, características, necesidades e intereses individuales.	Planea e integra tecnologías digitales en el currículo para la personalización de la educación de acuerdo con diagnósticos de los alumnos. Proyecta, implementa e involucra a la escuela, a nivel institucional, en la reflexión y creación de estrategias de personalización del aprendizaje, integradas al proyecto político-pedagógico.	Selecciona, desarrolla y usa frecuentemente tecnologías digitales, automatizadas o parcialmente automatizadas, para estimular la autonomía de los alumnos, de modo que ellos se conozcan e identifiquen sus características individuales.

Área Pedagógica – Competencia Curaduría y Creación

Empoderamiento de los alumnos	Integración de las tecnologías al currículo	Fluidez en el uso de tecnologías
EXPOSICIÓN		

No involucra a los alumnos en la búsqueda ni en la selección o creación de contenidos digitales.	No planea el uso de las tecnologías digitales para curaduría o creación de recursos digitales. Usa contenidos digitales bajados de internet, pero sin el empleo de operadores de búsqueda o criterios objetivos.	No conoce, no usa o necesita ayuda de algún colega para usar recursos básicos de búsqueda o de creación de contenidos digitales.
FAMILIARIZACIÓN		
Utiliza recursos digitales previamente seleccionados para demostraciones, actividades, etc. Estimula a los alumnos a buscar y seleccionar contenidos y usar herramientas de edición de textos y presentaciones que los apoyen en los trabajos escolares.	Selecciona y usa recursos digitales, de forma no sistemática, para crear textos y presentaciones, y hacer sus clases más interesantes para los alumnos.	Usa las tecnologías digitales puntualmente para buscar recursos digitales en la web, con el propósito de mejorar sus clases.
ADAPTACIÓN		
Presenta a los estudiantes páginas, juegos, simulaciones u otros recursos que pueden apoyarlos en sus trabajos escolares. Involucra a los alumnos en la creación de contenidos digitales, como audio y video.	Crea, busca y usa recursos digitales para utilizar en sus clases, de forma integrada al desarrollo de los contenidos de su componente curricular.	Conoce y usa las tecnologías digitales periódicamente para realizar búsquedas y seleccionar recursos digitales en repositorios o en la web, empleando algunos mecanismos de búsqueda para identificar los recursos que se relacionan con su plan de enseñanza.
INTEGRACIÓN		
Involucra a los alumnos y les enseña a seleccionar contenidos digitales a partir de criterios. También les enseña a crear, cocrear, editar y hacer <i>remixes</i> .	Planea y utiliza los recursos digitales de acuerdo con el perfil de los alumnos. Crea y/o hace <i>remixes</i> de recursos de acuerdo con las necesidades de los alumnos. Emplea criterios objetivos para planear y analizar los recursos educacionales relacionados con el currículo.	Conoce, usa y busca frecuentemente nuevas formas de investigar, seleccionar y analizar recursos digitales con criterios objetivos (tipo de sistema operacional, componente curricular, posibilidad de uso libre y <i>remixes</i> , etc.) en repositorios específicos para la educación. Usa recursos educacionales abiertos.
TRANSFORMACIÓN		
Enseña a los alumnos, a partir de proyectos escolares, a seleccionar, cocrear y hacer <i>remixes</i> de contenidos, programas computacionales y/o aplicaciones en diversos formatos.	Crea y organiza los recursos digitales para compartir con alumnos y profesores. Enseña a sus homólogos a realizar curaduría y creación de recursos digitales.	Crea y cocrea cotidianamente recursos digitales en diferentes formatos; hace <i>remixes</i> , los publica y los comparte en repositorios. Define criterios de evaluación para las informaciones y recursos digitales y para las fuentes de información. Usa datos abiertos y recursos educacionales libres y abiertos.

Área Ciudadanía Digital – Competencia Uso Responsable

Empoderamiento de los alumnos	Integración de las tecnologías al currículo	Fluidez en el uso de tecnologías
EXPOSICIÓN		
No conoce o necesita ayuda de algún colega para orientar a los	No conoce o necesita ayuda de algún colega para integrar el tema del uso responsable de	No conoce o necesita ayuda de algún colega para usar las

alumnos en el uso responsable de tecnologías digitales.	las tecnologías digitales en su componente curricular.	tecnologías digitales de forma responsable.
FAMILIARIZACIÓN		
Presenta contenidos y propone a los alumnos la realización de proyectos temáticos sobre el uso responsable de las tecnologías digitales.	Aborda de forma puntual en el salón de clases el tema del uso responsable de las tecnologías digitales, buscando contenidos digitales y preparando presentaciones sobre el tema.	Entiende la importancia del uso responsable de las tecnologías digitales. Busca contenidos y recursos digitales para apoyar sus clases sobre el tema.
ADAPTACIÓN		
Enseña a los alumnos estrategias para el uso responsable de las tecnologías digitales y los incentiva a comunicarse de forma ética en los diversos ambientes digitales.	Organiza actividades específicas para tratar el uso responsable de las tecnologías digitales durante el año lectivo, que pueden o no estar directamente articuladas con el plan de enseñanza de su componente curricular.	Conoce la relevancia del uso responsable de las tecnologías digitales. Además de eso, hace uso de recursos y estrategias que abordan el uso ético y legal de las tecnologías en el salón de clases.
INTEGRACIÓN		
Involucra a los alumnos en debates sobre cuestiones sociales, económicas, ética responsable, relacionadas con el uso de tecnologías digitales. Incorpora el uso responsable de las tecnologías digitales a las actividades de rutina con los alumnos, promoviendo la creación, la compartición de materiales y el desarrollo de una ciudadanía digital responsable.	En las actividades de su componente curricular planifica el uso responsable de tecnologías digitales de forma integrada al currículo.	Conoce cómo gestionar perfiles personales y profesionales en ambientes digitales. Conoce la importancia de involucrar a los alumnos en el uso responsable de las tecnologías digitales y en actividades que promuevan reflexión sobre el tema.
TRANSFORMACIÓN		
Comparte experiencias en comunidades que colaboran para que los alumnos se conecten <i>online</i> con diversos ambientes y personas, y ejerciten la interacción y el debate consciente y ético.	Dialoga con sus colegas profesores sobre el uso responsable de las tecnologías digitales, para la inclusión del tema en las políticas de la escuela. Busca acciones colectivas para concientizar a la comunidad escolar sobre el uso ético y responsable de las tecnologías digitales.	Tiene conocimientos avanzados sobre el uso de tecnologías de forma responsable, ética y ciudadana. Desarrolla y divulga materiales sobre el tema para formar a sus colegas profesores y a otros integrantes de la comunidad escolar.

Área Ciudadanía Digital – Competencia Uso Crítico

Empoderamiento de los alumnos	Integración de las tecnologías al currículo	Fluidez en el uso de tecnologías
EXPOSICIÓN		
No promueve la lectura crítica ni la interpretación de contenidos digitales entre los alumnos y necesita ayuda para hacerlo.	Tiene dificultades para integrar contenidos e informaciones de medios digitales a sus clases de forma crítica y reflexiva. Necesita ayuda para hacerlo.	No conoce o necesita ayuda de algún colega para hacer lectura e interpretación crítica de la Información disponibles en medios digitales.

FAMILIARIZACIÓN		
Presenta contenidos a los alumnos para hacer selección de sitios web, publicaciones e identificación de fuentes confiables. Analiza contenidos de los sitios web en clases y orienta el uso consciente de las tecnologías digitales (por ejemplo, no compartir noticias sin verificar la procedencia).	Desarrolla actividades puntuales en el salón de clases abordando la importancia del análisis, la interpretación y la veracidad de la información disponible en medios digitales.	Usa las tecnologías digitales para buscar recursos o contenidos sobre interpretación crítica de la información en medios digitales.
ADAPTACIÓN		
Prepara actividades para los estudiantes con el objetivo de promover la lectura crítica de la información, la comprensión de su intención, su público, su complejidad y los impactos en la vida de la comunidad.	Trabaja el tema en sus clases y busca promover reflexiones sobre el uso crítico de las tecnologías relacionado con los contenidos de su componente curricular.	Selecciona y usa tecnologías digitales, contenidos o recursos de forma reflexiva y consciente.
INTEGRACIÓN		
Realiza actividades para que los alumnos puedan buscar, interpretar y producir contenidos y recursos digitales en diferentes ambientes. Involucra a los alumnos en el diálogo sobre sus prácticas con el uso de las tecnologías, en la reflexión y en compartir su aprendizaje.	Planifica actividades que involucran la lectura y la interpretación de información y brinda un plus al currículo con base en la interpretación y el uso crítico de las tecnologías digitales.	Sabe investigar, interpretar y producir contenidos y recursos digitales de forma crítica y reflexiva, con base en criterios objetivos.
TRANSFORMACIÓN		
Involucra a sus alumnos en la creación de espacios para el diálogo e intercambio de experiencias, ideas y opiniones, estimulándolos a asumir una actitud crítica sobre los roles e impactos que las tecnologías digitales tienen en la economía, en la política y en la vida social.	Realiza una lectura crítica del mundo de la cultura digital e incorpora el uso crítico de las tecnologías en los documentos orientadores de la escuela.	Tiene fluidez en el uso de tecnologías digitales que ayuden a buscar, interpretar, producir y compartir información en diversos formatos, tales como la creación de páginas en medios sociales y grupos de colaboración entre profesores, alumnos y comunidad.

Área Ciudadanía Digital – Competencia Uso Seguro

Empoderamiento de los alumnos	Integración de las tecnologías al currículo	Fluidez en el uso de tecnologías
EXPOSICIÓN		
No conoce o necesita ayuda para orientar a los alumnos a utilizar las tecnologías digitales de forma segura.	No conoce o necesita ayuda para usar las tecnologías digitales de forma segura en su práctica pedagógica.	No conoce o necesita ayuda para usar las tecnologías digitales de forma segura.
FAMILIARIZACIÓN		

Presenta contenidos o propone proyectos temáticos a los alumnos sobre los riesgos a los que pueden estar expuestos, y propone que tomen medidas de seguridad preventivas y usen las tecnologías digitales con atención para no comprometer la salud física, la vida social o escolar.	Prepara clases específicas sobre la necesidad de seguridad en el acceso y en el uso de tecnologías digitales, buscando contenidos y preparando presentaciones sobre el tema.	Entiende la importancia de usar las tecnologías digitales de forma segura, aunque sólo sabe protegerse superficialmente.
ADAPTACIÓN		
Enseña a los alumnos estrategias para el uso seguro de las tecnologías, por ejemplo, cómo proteger datos, cómo crear y activar claves para que otras personas no logren usar sus dispositivos y cuentas personales.	Discute el tema en clases y busca articular las reflexiones sobre el uso seguro de las tecnologías digitales con los contenidos de su componente curricular.	Conoce los riesgos del uso de tecnologías digitales de forma no segura y aplica sus conocimientos en sus acciones. Busca comunidades de aprendizaje y experiencias de éxito para profundizar sobre el tema.
INTEGRACIÓN		
Reflexiona y debate con sus alumnos sobre estrategias para reconocer los impactos que la participación en la cultura digital tiene en sus vidas, enseña a identificar las trampas o situaciones de incomodidad o riesgo y los estimula a crear materiales sobre el tema.	Integra el tema de la seguridad en el uso de tecnologías digitales al plan de enseñanza de su componente curricular.	Conoce, incorpora y sabe orientar la creación de estrategias para promover el uso seguro y responsable de las tecnologías digitales.
TRANSFORMACIÓN		
Involucra a alumnos, padres y profesores en actividades sobre el uso seguro de las tecnologías digitales, promoviendo el desarrollo de métodos y estrategias para la autorregulación de forma proactiva.	Revisa o implementa políticas y estrategias para garantizar el uso seguro de tecnologías digitales en la escuela.	Tiene conocimientos avanzados sobre el uso seguro de tecnologías digitales. Aborda el tema con los alumnos reflexionando sobre los posibles riesgos y perjuicios de usar las tecnologías digitales de forma no segura y saludable.

Área Ciudadanía Digital – Competencia Inclusión

Empoderamiento de los alumnos	Integración de las tecnologías al currículo	Fluidez en el uso de tecnologías
EXPOSICIÓN		
No conoce o necesita ayuda de algún colega para utilizar recursos tecnológicos para empoderar a los alumnos de acuerdo con sus necesidades individuales, promoviendo la inclusión y la equidad educativa.	No conoce o necesita ayuda de algún colega para planear o desarrollar actividades inclusivas con uso de tecnologías digitales.	No conoce o necesita ayuda de algún colega para usar tecnologías para promover la inclusión y la equidad educativa.
FAMILIARIZACIÓN		

Debate el tema de la inclusión con los alumnos en charlas o presentaciones.	Selecciona herramientas y recursos para apoyar sus actividades docentes en clases con los alumnos que tienen discapacidades o dificultades de aprendizaje, aunque sin integración curricular.	Entiende la importancia del uso inclusivo de tecnologías digitales en su práctica pedagógica y sabe hacer adaptaciones puntuales en las clases.
ADAPTACIÓN		
Usa tecnología para desarrollar actividades con adaptaciones a diferentes grupos de alumnos y promueve acciones para que los alumnos puedan reconocer y aprender a respetar las diferencias individuales de aprendizaje.	Selecciona y usa <i>softwares</i> y recursos digitales accesibles e inclusivos para contribuir con la enseñanza y el aprendizaje de los contenidos del componente curricular.	Usa tecnologías digitales, tecnologías de asistencia y <i>softwares</i> específicos para preparar clases para alumnos con discapacidades.
INTEGRACIÓN		
Involucra a los alumnos en la reflexión, el debate y la autoría de proyectos sobre inclusión y equidad educativa. Incentiva a los alumnos a conocer sus propias características de aprendizaje.	Planea su componente curricular considerando actividades que posibiliten la participación de todos los alumnos y el acceso a la información de forma autónoma.	Selecciona, usa y desarrolla tecnologías digitales, recursos digitales y estrategias para promover la inclusión y la equidad en la educación de todos los alumnos.
TRANSFORMACIÓN		
Involucra a los alumnos en la búsqueda de soluciones y en la construcción de contenidos y herramientas inclusivas, y los integra al debate sobre el tema. Incentiva a los alumnos a autoconocerse y a aprender a usar tecnologías digitales para superar dificultades, de acuerdo con sus características de aprendizaje.	Involucra a la comunidad escolar en la reflexión sobre el uso y el impacto de las tecnologías digitales de forma inclusiva y equitativa. Incluye el tema en el proyecto político-pedagógico, de acuerdo con el currículo.	Utiliza los recursos tecnológicos para promover la autonomía, la inclusión y la equidad educativa de los alumnos, y también apoya a otros profesores a realizar prácticas inclusivas.

Área Desarrollo Profesional

COMPETENCIA	AUTOEVALUACIÓN	AUTODESARROLLO
Aspecto	Fluidez en el uso de tecnologías	Fluidez en el uso de tecnologías
Exposición	No conoce o necesita ayuda para usar tecnologías digitales para reflexionar acerca del perfeccionamiento de su planificación y su práctica docente, al final del año lectivo.	No conoce o necesita ayuda para usar tecnologías digitales para su formación continua.
Familiarización	Usa semestralmente las tecnologías digitales para el registro, recuperación y edición de su planificación y de las actividades realizadas.	Usa las tecnologías digitales para participar en formaciones para profesores ofrecidas por la administración de la escuela o por la red de educación de la que forma parte.

Adaptación	Usa tecnologías digitales para registrar y reflexionar frecuentemente sobre su práctica docente, a partir de lo que planificó anteriormente y de los resultados de los estudiantes. Hace cambios en su planificación basándose en los datos de la autoevaluación.	Usa las tecnologías digitales para buscar y participar en actividades de formación continua a distancia o híbridas, adicionales a las que ofrece la administración de la escuela o la red de educación. Conoce y busca, en revistas electrónicas y en portales de referencia, fuentes de información para su actualización profesional, relacionadas a su componente curricular.
Integración	Emplea tecnologías digitales sistemáticamente en el análisis de los resultados de los alumnos y de su práctica docente, para complementar su autoevaluación e implementar un plan de acción para mejorar. Dialoga con otros profesores sobre sus prácticas pedagógicas para buscar apoyos y reflexionar sobre su desarrollo profesional.	Busca, selecciona y evalúa nuevas fuentes de información y procesos formativos presenciales, híbridos o a distancia, de modo crítico y estratégico, para mejorar y adecuar sus prácticas educativas y su desarrollo personal y profesional. Planea sistemáticamente espacios y tiempos para su desarrollo profesional. Busca integrar lo que aprendió al currículo y a su práctica.
Transformación	Usa tecnologías digitales para desarrollar procedimientos e instrumentos para evaluar y analizar los resultados de las propias prácticas pedagógicas y las de otros profesores. Elabora un plan de acción en conjunto con sus colegas para mejorar las prácticas de los profesores e involucra a los alumnos en la evaluación docente.	Busca y participa en cursos de formación profesional tanto de forma autónoma como en los indicados por su red de enseñanza. Produce y comparte materiales formativos en comunidades de aprendizaje, blogs o sitios web. Involucra a otros colegas y a la comunidad educativa en grupos de estudio, debates y reflexiones para el desarrollo de la escuela. Inserta la temática de formación continua en el proyecto político-pedagógico.

Área Desarrollo Profesional

COMPETENCIA	COMUNICACIÓN	COMPARTIR
Aspecto	Fluidez en el uso de tecnologías	Fluidez en el uso de tecnologías
Exposición	No conoce, no utiliza o utiliza poco las tecnologías digitales para mantener comunicación activa, sistemática y eficiente con los actores de la comunidad educativa.	No conoce o necesita ayuda para usar tecnologías digitales para el intercambio con sus homólogos en ambientes de aprendizaje.
Familiarización	Empieza a conocer y a utilizar las tecnologías digitales para la comunicación. Utiliza herramientas tecnológicas ofrecidas por la escuela o la red de educación para la comunicación con la gestión escolar, otros profesores, alumnos y responsables.	Accede y comparte puntualmente contenidos y recursos digitales en comunidades de aprendizaje ofrecidas por la escuela o por la red de educación.

Adaptación	Conoce y utiliza las tecnologías digitales para comunicarse y para compartir conocimientos en ambientes virtuales. Utiliza las tecnologías para interactuar (enviar y recibir comunicaciones) con sus colegas profesores y con sus alumnos.	Conoce y usa herramientas tecnológicas para compartir ideas y producciones. Estimula la participación de sus colegas profesores en comunidades de aprendizaje. Busca, de forma autónoma, nuevos ambientes digitales para compartir.
Integración	Conoce, utiliza e integra al currículo las tecnologías digitales para la comunicación de informaciones, contenidos y conocimientos, usando una variedad de medios y herramientas. Planea y utiliza, sistemáticamente, las tecnologías digitales de forma interactiva y ética en la práctica docente.	Conoce, usa y busca nuevas herramientas tecnológicas para compartir ideas, prácticas y producciones alineadas con el currículo. Identifica, selecciona y comparte informaciones, contenidos mediáticos y conocimientos en ambientes virtuales, según el público meta.
Transformación	Conoce y utiliza las herramientas digitales de comunicación para el intercambio de experiencias con otras unidades educativas, además de la comunidad escolar y de los padres y responsables. Involucra y compromete a los alumnos en la creación y uso de tecnologías digitales, alineadas al currículo, para mantener la comunicación activa y eficiente. Apoya a otros profesores en la comunicación con el uso de tecnologías digitales.	Conoce, usa y crea recursos tecnológicos y comunidades virtuales según el contexto, el público meta y los objetivos. Promueve sistemáticamente propuestas y proyectos que involucren el intercambio con otros profesores, alumnos y comunidades, más allá de la escuela. Incluye la participación en comunidades de aprendizaje y el intercambio entre homólogos en el proyecto político-pedagógico y demás documentos escolares.

3. Informes de resultados de la autoevaluación

3.1. Informe de resultados individuales de autoevaluación para profesores

Al terminar de responder el cuestionario de la autoevaluación, los profesores reciben un **informe de resultados**, que es una **retroalimentación o feedback personalizado**, que indica el **nivel de apropiación relacionado con sus conocimientos y con el uso que hacen de las tecnologías digitales**. El informe de resultados **también contiene orientaciones y directrices que incentivan su desarrollo profesional**, con el objetivo de que alcancen más autonomía en la búsqueda del perfeccionamiento de sus prácticas y acompañen su progreso en el tiempo.

Imagen 1 – Ejemplo de informe de resultados del profesor: resultados consolidados por áreas



Imagen 2 – Ejemplo de informe de resultados del profesor: resultados por área



Imagen 3 – Ejemplo de informe de resultados del profesor: resultados por competencia

RESULTADO POR COMPETENCIA - PRÁCTICA PEDAGÓGICA



¿Cómo puedo evolucionar?

Para utilizar las tecnologías de forma más autónoma en tus clases, te sugerimos hacer un curso, presencial o virtual, sobre tecnologías en la educación. Un buen punto de partida es realizar el curso de "Alfabetización Digital" de 14 horas. También puedes realizar "Aprendiendo juntos... ¡A practicar!" de 45 horas, para reforzar aspectos de la práctica diaria en el aula con el fin de asegurar que cuando comiences a integrar las TIC sientas más confianza. Ambos cursos están disponibles en la plataforma digital de ProFuturo (<https://solution.profuturo.education>). Es importante que comiences con cursos básicos para que cuentes con las herramientas suficientes para adquirir nuevas competencias. Inspírate con este artículo sobre "Educación y TIC" de Antonio Rodríguez de las Heras, que nos invita a reflexionar sobre el papel docente, el aula y los y las estudiantes frente a las TIC. <https://telos.fundaciontelefonica.com/archivo/numero100/educacion-y-tic>

Ser capaz de incorporar la tecnología a las experiencias de aprendizaje de los y las estudiantes y a las estrategias educativas.



3.2. Informe de resultados agregados de la autoevaluación

Las redes públicas de educación, organizaciones educativas privadas, organizaciones de la sociedad civil y cualquier otra institución de investigación o cooperación que emplee la herramienta, puede tener acceso a un panel (*dashboard*) con datos e información agregada, anónima o nominal, acerca de los niveles de apropiación y uso de las tecnologías de sus profesores. Esta **retroalimentación agregada puede contribuir a la planificación de programas y cursos de formación continua para promover el desarrollo profesional docente**, llevando las competencias digitales a otro nivel.

Para construir esta visión agregada de los resultados, se recogen todos los datos asociados al usuario, al uso y los resultados de la autoevaluación y se almacenan en una base de datos. Posteriormente, los datos se extraen, se procesan y se agregan diariamente para presentar la información en el panel de la Herramienta de Autoevaluación Docente.

Este *dashboard* se organiza en tres secciones que se describen a continuación:

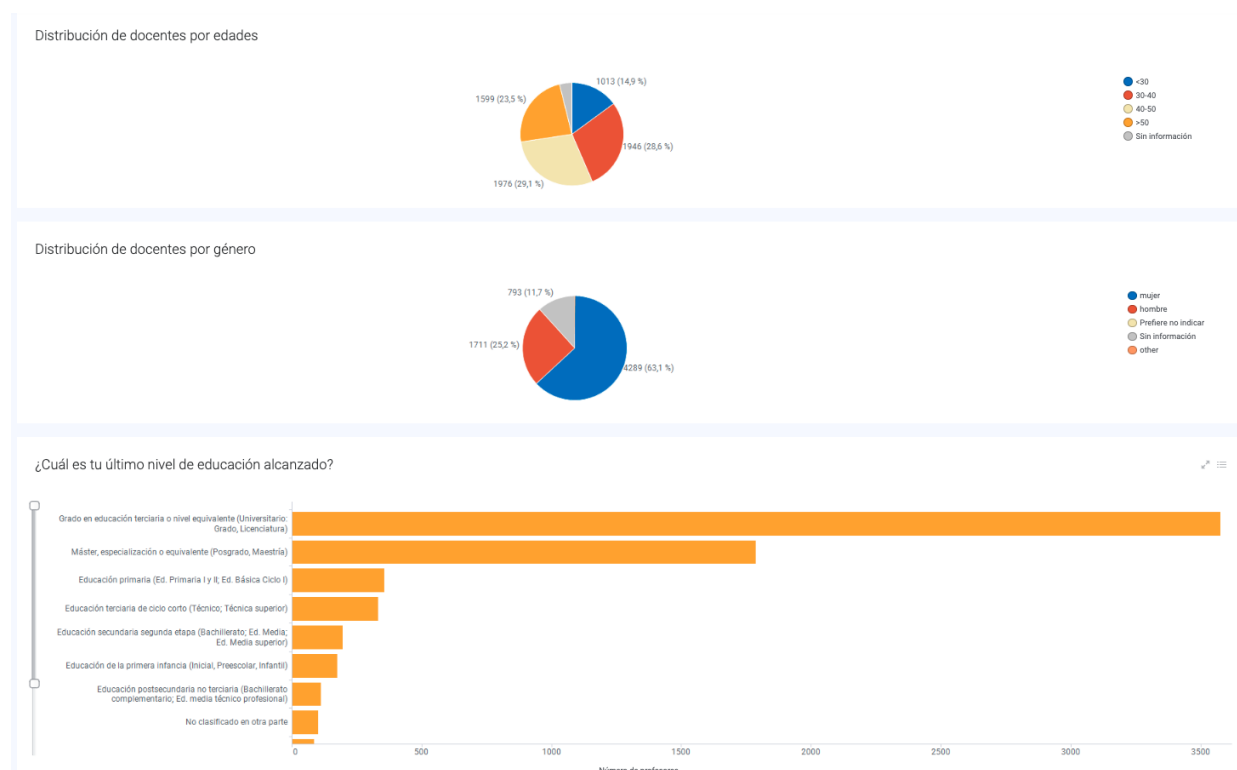
DOCENTES

Contiene una visión global del número de autoevaluaciones realizadas en cada país y las fechas en las que estás autoevaluaciones han sido realizadas. Asimismo, incluye un conjunto de informaciones que permiten caracterizar a los docentes usuarios de la herramienta por rangos de edad, niveles de formación alcanzado o distribuidos temáticamente en función del área que enseñan, entre otras variables.

Imagen 4 – Vista de la sección resumen del panel de la herramienta



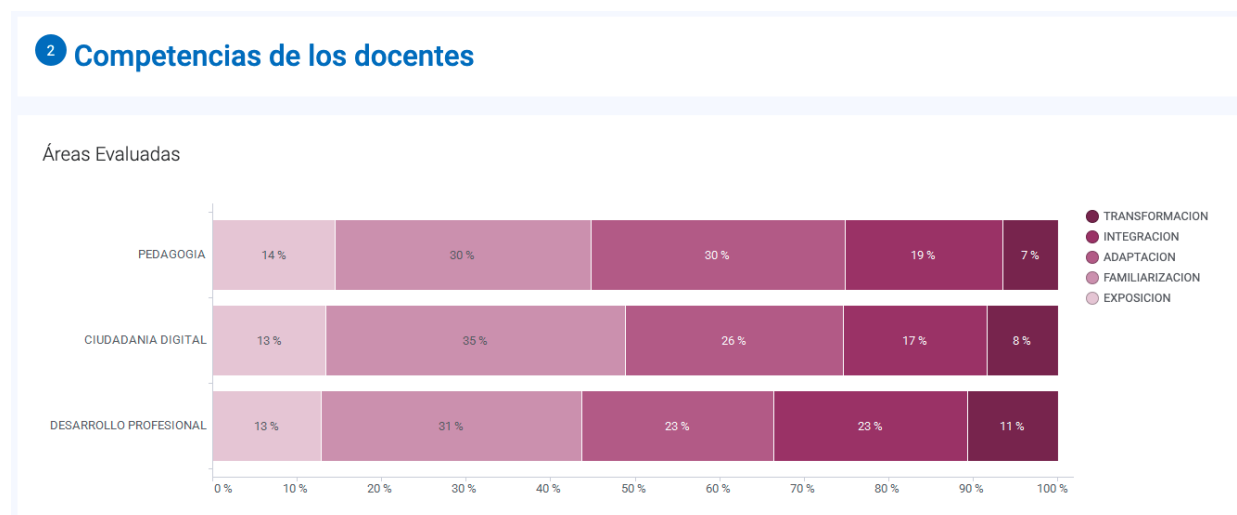
Imagen 5 – Vista de la sección resumen del panel de la herramienta (II)



COMPETENCIAS

En la sección de Competencias se puede visualizar la distribución de docentes en cada competencia, en función del nivel de apropiación. También se han añadido filtros para todas las variables de caracterización, de manera que se pueda determinar qué niveles de apropiación han obtenido los usuarios con ciertas características.

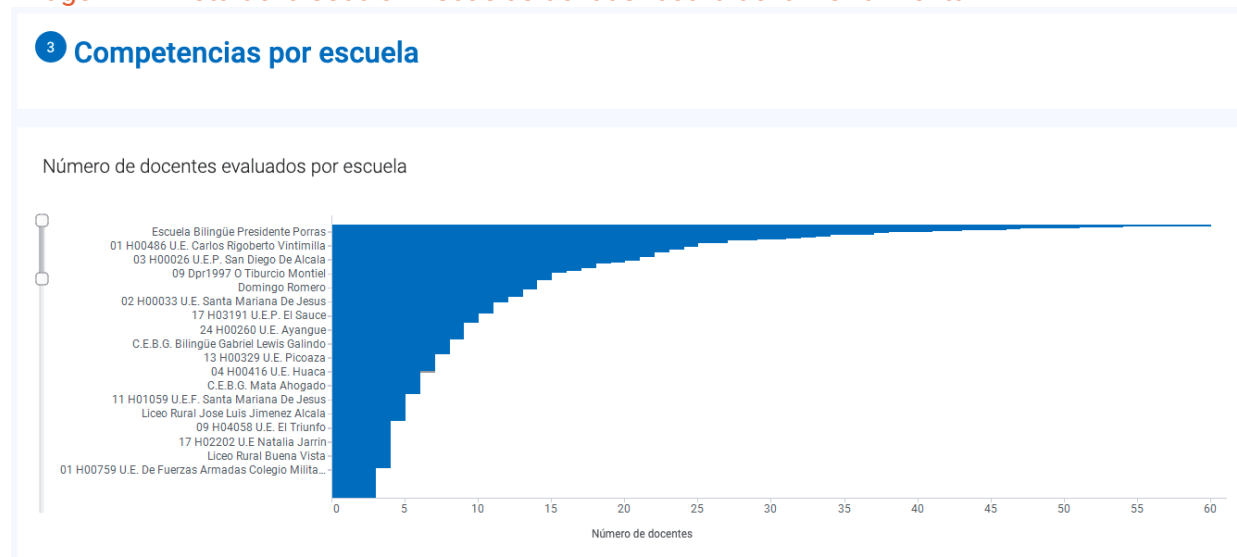
Imagen 6 – Vista de la sección Competencias del panel de la herramienta



ESCUELAS

La sección Escuela, incluye un ranking de las escuelas con un mayor número de docentes asociados que han realizado la evaluación.

Imagen 7 – Vista de la sección Escuelas del dashboard de la Herramienta



En todas las secciones del panel se pueden aplicar filtros para que la información se muestre por cualquiera de los siguientes niveles de agregación geográfica: país, estado, ciudad y escuela.

Estos datos se analizan con el objetivo de medir la evolución de los docentes entre autoevaluaciones sucesivas. Para esto, los datos de la herramienta serán cruzados con los datos de uso de las herramientas de formación que están a disposición de los docentes, de manera que se pueda evaluar el impacto que estos tienen en la mejora de sus competencias.

El acceso a los datos de carácter personal, no incluidos en el *dashboard*, será regulado en cumplimiento del Reglamento General de Protección de Datos vigente.

Conclusiones

Que **los profesores tienen un rol central para la innovación en la educación** es un hecho ampliamente reconocido. Sin embargo, a pesar de que la formación docente es un punto clave cuando se proponen cambios en la educación, **este tema sigue representando un desafío para las redes de educación y las escuelas en el mundo**. En vista de esto, se espera que la herramienta de autoevaluación contribuya a desentrañar las necesidades y las vías para el desarrollo de las competencias presentadas en las Matriz de Competencias Digitales.

Por ello, esta herramienta cuyo proceso de creación y desarrollo se presentan en esta nota técnica, intenta ofrecer **soporte a profesores y profesoras**, poniendo a su disposición un recurso capaz de promover la reflexión acerca de sus conocimientos y sus prácticas pedagógicas con el uso de tecnologías digitales, al tiempo que pretende **apoyar a las instituciones públicas y privadas de educación a hacer un mapeo de las competencias digitales de sus docentes y diseñar formaciones significativas**, atendiendo a las demandas del contexto y a las necesidades de los estudiantes.

En este sentido, el interés se centra en contribuir a promover la mayor calidad y equidad posible en la educación, considerando a los profesores como un punto clave para el cambio y, a la tecnología, como un facilitador del acceso de todos a esos cambios tan necesarios para que profesores y estudiantes puedan afrontar los retos de la era digital.

Asimismo, se espera que en la medida en la que la herramienta sea utilizada por profesoras y profesores y por las redes educativas, públicas y privadas, se actualice, se mejore y evolucione para seguir acompañando el esfuerzo de innovación y transformación de la educación en el mundo.

Referencias

- Airasian, P.W. & Gullickson, A. 1994. Teacher Self-Assessment: Potential and Barriers. *Kappa Delta Pi Record*, 31:1, 6-10, 1994. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/00228958.1994.10531885>. Access in December 2021.
- CIEB. (April, 2019). *Competências de Professores e Multiplicadores para uso de TICs na Educação*. Notas Técnicas #8. Disponible en: <https://cieb.net.br/cieb-notas-tecnicas-8-competencias-de-professores-e-multiplicadores-para-uso-de-tics-na-educacao/>. Recuperado en diciembre de 2021.
- CIEB. (June, 2019). *Autoavaliação de Competências Digitais de Professores*. Notas Técnicas #15. Available at https://cieb.net.br/wp-content/uploads/2019/06/CIEB_NotaTecnica15_junho_-2019.pdf. Recuperado en diciembre de 2021.
- Costa, F.A. (Coord.). (2008). *Competências TIC: Estudo de Implementação*. Vol. 1. GEPE/ME. Lisbon. Available at: <http://repositorio.ul.pt/handle/10451/5928>. Recuperado en enero de 2019.
- European Commission. (2017). European Framework for the Digital Competence of Educators DigCompEdu. *JRC Science for Policy Report*. Redecker, C. Punie, Y (Ed). Joint Research Centre (JRC). Luxembourg: Publications Office of the European Union. Disponible en: <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcompedu>. Access in: March 2019.
- European Commission. (2018). *Self Assessment Tool: TET-SAT*. Mentep (Mentoring Technology-Enhanced Pedagogy). Brussels. Available at: <http://mentep.eun.org/tet-sat>. Recuperado en enero de 2019.
- Marialva, W.A. & Silva, M.G.M. (2016). Comunidade de práticas no contexto educacional: estudo de caso da Plataforma 2.0. *Revista Educação, Formação & Tecnologias*, Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6050648>. Recuperado en marzo de 2019.
- Moersch, C. (1995). Implementation (LoTi): A Framework for Measuring Classroom Technology Use. *Learning and Leading with Technology*. International Society for Technology in Education. Disponible en: http://www.academia.edu/717327/Levels_of_technology_implementation_LoTi_A_framework_for_measuring_classroom_technology_use. Recuperado en enero de 2019.
- Sandholtz, J.H., Ringstaff, C. & Dwyer, D.C. (1997). *Teaching with Technology*. Teachers College Press. New York.
- Pasinato, N.B.; Vosgerau, D.S.R. (2011). *Proposta para avaliação dos estágios de integração das TIC na escola*. Congresso nacional de educação, Educere. Anais. Curitiba: Pontifícia Universidade Católica do Paraná, 2011. Disponible en: http://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2011/6451_3806.Pdf. Recuperado en marzo de 2019.
- Perrenoud, P. (1998). Construire des compétences, est-ce tourner le dos aux savoirs? *Resonances, Mensuel de L'école valaisanne*, n. 3, pp. 3-7. Disponible en https://www.unige.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/php_main/php_1998/1998_34.html Recuperado en enero de 2019.

ProFuturo



Herramienta de Autoevaluación de Competencias Digitales para docentes

NOTA TÉCNICA

UN PROGRAMA DE:

