

A network diagram consisting of various sized circles (nodes) connected by thin lines, set against a light green background. The nodes are scattered across the page, with some larger nodes and some smaller ones.

CIEB NOTAS TÉCNICAS #15

AUTOEVALUACIÓN DE COMPETENCIAS DIGITALES DE PROFESORES

SOBRE EL 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.

CIEB NOTAS TÉCNICAS

El CIEB Notas Técnicas es una serie de publicaciones que contiene análisis sobre temas actuales relacionados a la innovación en la educación pública brasileña. Son reflexiones y conceptos generados por el equipo del CIEB a lo largo del desarrollo de proyectos, y compartidos con la intención de contribuir con el debate público sobre el tema.

SOBRE ESTE DOCUMENTO

El contenido original de esta nota técnica fue elaborado por el CIEB y traducido al español por la Fundación Omar Dengo, con el fin de facilitar su lectura a la comunidad hispanohablante. La Fundación Omar Dengo es una institución privada sin fines de lucro, que promueve oportunidades educativas innovadoras para el desarrollo de las capacidades de las personas mediante el aprovechamiento de las tecnologías digitales, en Costa Rica.



ÍNDICE



INTRODUCCIÓN 04



**1. EXPERIENCIAS INTERNACIONALES Y NACIONALES
ACERCA DE NIVELES DE APROPIACIÓN DE
TECNOLOGÍAS DIGITALES DE PROFESORES 06**



2. AUTOEVALUACIÓN DE COMPETENCIAS DIGITALES 12



CONCLUSIÓN 30



REFERENCIAS 31

INTRODUCCIÓN

Formar profesores capaces de estructurar e implementar prácticas pedagógicas apoyadas por las Tecnologías Digitales de Información y Comunicación (TDIC), de modo innovador y motivador, y que resulte en la participación y en el aprendizaje de los estudiantes, es una de las acciones centrales para el desarrollo de la educación brasileña.



Sin embargo, para que las oportunidades de formación ofrecidas a los educadores transformen efectivamente sus prácticas pedagógicas, es preciso comprender cuáles competencias necesitan ser trabajadas. A partir de ahí, es posible planear capacitaciones alineadas con las expectativas y con las reales necesidades de desarrollo profesional.


Se entiende por competencias, 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 TDIC, las competencias pueden ser traducidas como la capacidad de acción que integra herramientas, recursos, interfaces y conocimientos tecnológicos, pedagógicos y teóricos en el planeamiento, en la práctica y en la reflexión acerca de la práctica, ante situaciones inesperadas.

Así, el CIEB, en alianza con especialistas¹, desarrolló una Matriz de Competencias Digitales, que enumera lo que es necesario para que el docente haga 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.

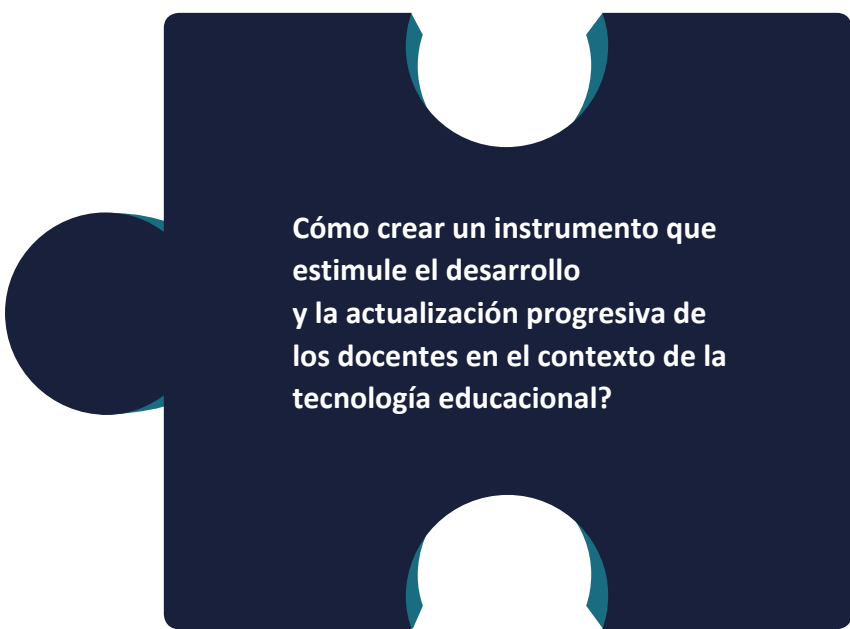

¹Germano Guimarães (Instituto Tellus), Graziella Matarazzo (Instituto Tellus), Marcia Padilha (Programa Criamundi), Maria Slemenson (Instituto Natura), Maria da Graça Moreira da Silva (Pontificia Universidade Católica de São Paulo) y Priscila Gonsales (Educadigital)

²La base conceptual de esa matriz está en la Nota Técnica #8 del CIEB: "Competencias de profesores y multiplicadores para uso de TICs en la educación". Disponible en: <https://cieb2red.page.link/nt8>. Accesado el 14 de marzo de 2018.

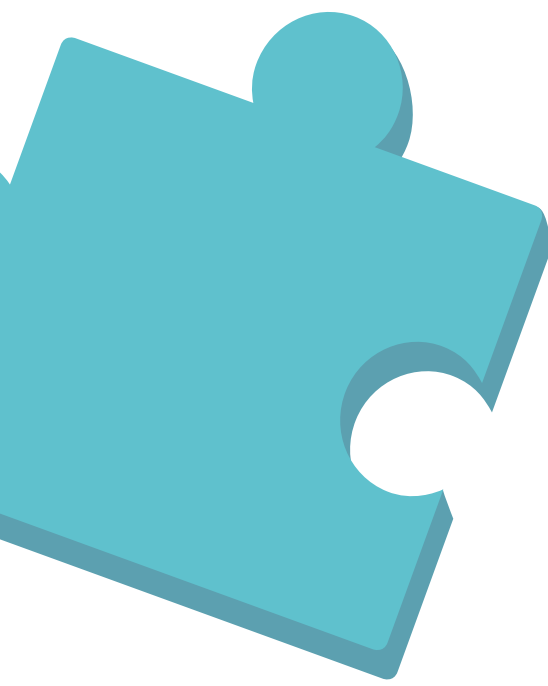


En 2018, esa matriz fue actualizada en alianza con el Instituto Natura y con la Red Escuela Digital, resultando en la creación de niveles de apropiación de uso de las tecnologías digitales de información y comunicación por profesores. Además, fueron desarrollados descriptores que indican el progreso del docente, competencia por competencia.

El esfuerzo de concepción y de profundización de la Matriz de Competencias Digitales, partió de la 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 *online* gratuita, 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. EXPERIENCIAS INTERNACIONALES Y NACIONALES ACERCA DE NIVELES DE APROPIACIÓN DE TDIC DE PROFESORES

Para comprender mejor los factores involucrados en la práctica docente y el proceso de elaboración de los diferentes niveles de apropiación del uso de tecnologías digitales, fueron analizados diversos estudios y modelos teóricos usados en varios países, por investigadores, empresas, gobiernos e instituciones no gubernamentales. Algunos de ellos son descritos abajo, de forma resumida.

1.1 - APPLE CLASSROOMS OF TOMORROW (ACOT) – ESTADOS UNIDOS

Los autores 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). Ellos analizaron el uso de tecnologías por 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, pasando por diversos niveles o etapas que indican el empleo de tecnologías por el profesor para fines personales y pedagógicos, los cuales son presentados abajo, al lado de sus principales características.

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

Etapas	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.
Apropiación	Incorpora el potencial de cada tecnología, cuando necesario, en proyectos de trabajo interdisciplinarios y colaborativos.
Inención	Descubre nuevos contextos de utilización de las diferentes tecnologías disponibles, combinando su potencial y el desarrollo de los alumnos.

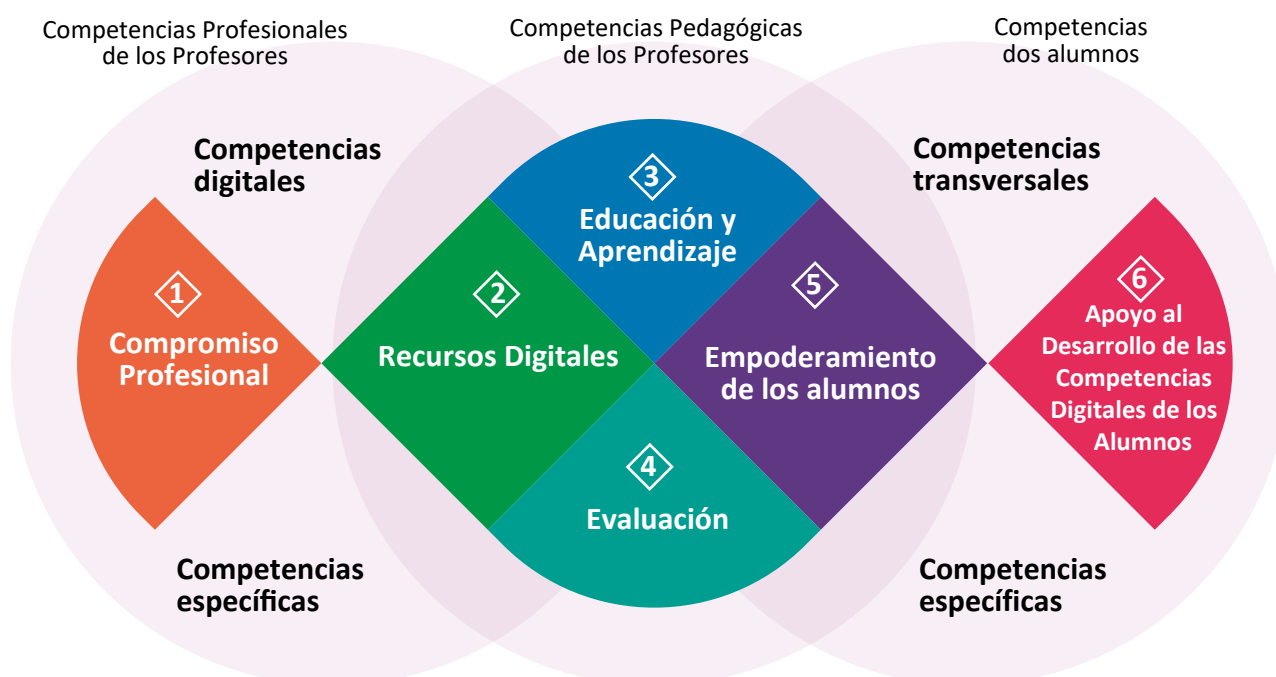
Fuente: Adaptado de Sandholtz, Ringstaff y Dwyer (1997).

Ese modelo sugiere una transformación en la actuación docente, partiendo de métodos más tradicionales de transmisión de contenidos a formatos más innovadores, en los cuales los alumnos vivencian situaciones de aprendizaje más activas y dinámicas. En ese sentido, los cambios van a estar 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

Desarrollado en 2017, con el objetivo de orientar a los estados miembros de la Comunidad Europea en el uso de tecnologías digitales para mejorar e innovar la educación y su formación, el modelo Digital Competence of Educators (DigCompEdu) – Competencias Digitales de Educadores –, está compuesto por seis áreas, sintetizadas en la figura 1.

Figura1: Síntesis del framework DigCompEdu



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

A partir de esas seis áreas, son detalladas 22 competencias y seis etapas progresivas de apropiación de las TDIC por los profesores, inspirados en la taxonomía de Bloom – del 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 intermediarias – Integrador (B1) y Expert/Especialista (B2) –, aplica los conocimientos desarrollados, buscando expandir y mejorar sus prácticas. En los más avanzados – Líder (C1) y Pionero (C2) –, el educador aplica y comparte sus conocimientos, analizan prácticas existentes y desarrollan nuevas.

Cuadro 3 – Etapas del Modelo DigCompEdu

Etapas	Característica
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. Ya empezó 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 cuales herramientas funcionan mejor, en que situaciones, y como adecuar las tecnologías a las estrategias y a los métodos pedagógicos. Necesita tiempo para experimentar y reflexionar, complementado por 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, conoce 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 el uso de tecnologías digitales, y escoge la más adecuada, según la situación. Reflexiona continuamente sobre sus prácticas y las desarrolla, realiza intercambio con los colegas y se actualiza sobre nuevas posibilidades e ideas. Es una fuente de inspiración y comparte sus conocimientos.
Pioneiros (C2)	Cuestiona la adecuación de las prácticas pedagógicas contemporáneas, de las cuales es líder. Se preocupa con 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: European Comision (2017, p. 30).

Una novedad en relación a los modelos presentados anteriormente, es que el DigCompEdu incluye competencias transversales relacionadas al 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 internacionales mencionadas anteriormente. Ese modelo busca analizar la escuela como un todo y comprende que “la propuesta de indicadores auxilia en la proyección y ejecución de los proyectos formativos, además de contribuir para el autoconocimiento individual y para las condiciones brindadas 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 gestión escolar). La descripción de las etapas referentes a los docentes es presentada en el cuadro abajo:

Cuadro 4 – Propuesta de Indicadores de Integración de las TDIC

Etapa	Característica
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 softwares, 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 colegas y alumnos.
4 – Integración	Utiliza la tecnología y la integra al currículo para desarrollo del proceso de enseñanza y para el aprendizaje de los alumnos. Su plan de enseñanza proporciona acceso de los estudiantes a la computadora para dar continuidad al trabajo pedagógico fuera de la clase.
5 – Evolución	La tecnología ya se encuentra plenamente integrada al planeamiento del profesor, que logra de forma interdisciplinar, articular los contenidos curriculares al contexto social de los estudiantes, utilizando la tecnología como un recurso para la producción de conocimiento.

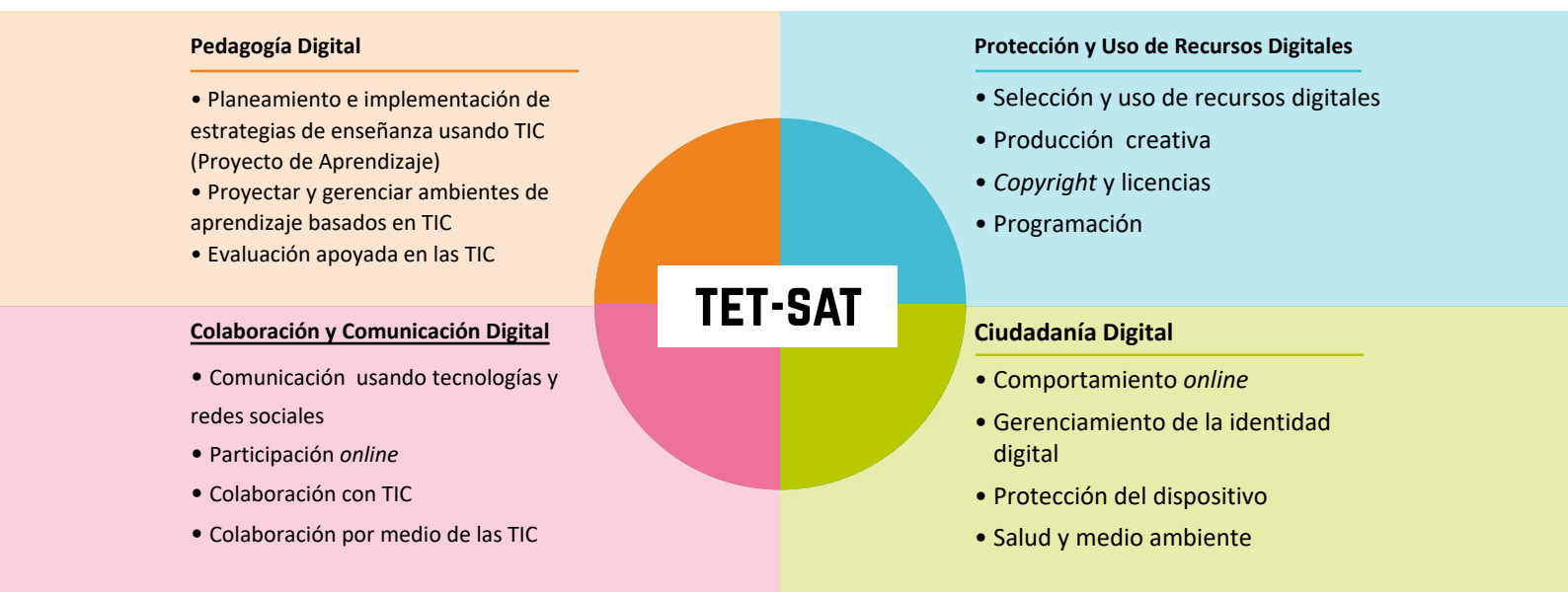
Fuente: Pasinato y Vosgerau (2011, p. 15887).

Las investigaciones acerca del tema de competencias digitales de profesores en Brasil están en la etapa inicial. Investigadores y organizaciones de la sociedad civil están colaborando para construir, junto a los gobiernos, nuevas herramientas de apoyo a los educadores brasileños.

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 poseen 15 subáreas y 30 competencias.

Figura 2: Dimensiones y subáreas de la TET-SAT



Fuente: Discover the technology enhanced teaching self- asesment tool (TET-SAT). Disponible en: <https://cieb2red.page.link/tet-sat>. Recuperado el 14 de marzo de 2019

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.

La TET-SAT fue el modelo más completo encontrado, ya que está traducido para 16 idiomas y mantiene una comunidad de cooperación e investigación a su alrededor, generando estudios acerca de los resultados y lanzando nuevas oportunidades de mejorías de las competencias digitales de educadores en Europa.

2. AUTOEVALUACIÓN DE COMPETENCIAS DIGITALES

Hay varias maneras de evaluar educadores y una de ellas es la autoevaluación. La autoevaluación en sí, es una de las competencias³ presentes en la matriz desarrollada por el CIEB, una vez que es entendida como fundamental para la transformación de prácticas.

Los estudios acerca de la formación⁴ de profesores nos muestran las distintas maneras como esos profesionales aprenden y se forman. Entre las más efectivas, está mencionado el aprendizaje entre homólogos en el contexto de las prácticas pedagógicas, que muchas veces son reveladas en las comunidades con prácticas por compartir⁵ (MARIALVA y SILVA, 2016). Para eso, se hace necesario que educadores tengan en manos, herramientas de autoevaluación que les posibilite autonomía en la construcción de su autodesarrollo.


Entre los beneficios de utilizar la autoevaluación para desarrollo profesional de educadores, podemos mencionar también:

- **Efectividad de las formaciones:** cuando los educadores conocen, con objetividad, donde están sus desafíos y necesidades de aprendizaje, la búsqueda por el desarrollo se torna más clara y efectiva, sea por parte del propio docente en se capacitar, o para informar gestores educacionales, responsables por el desarrollo de los profesores, para realizar formaciones significativas.
- **Protagonismo y autonomía de los profesionales:** al posibilitar la autoevaluación del educador, se le da oportunidad de autodesarrollo y la búsqueda por jornadas formativas más personalizadas, por lo tanto, con más sentido. Para eso, es necesario una apertura por parte de los profesores para reflexionar acerca de sus prácticas y comprender su protagonismo en su camino profesional.
- **Equilibrio entre evaluaciones acumulativas y formativas:** cuando ocurren evaluaciones de educadores de escuelas públicas, en general realizadas por gestores escolares y por las redes de enseñanza 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 intensa autorreflexión acerca de las propias competencias (AIRASIAN & GULLICKSON, 1994).

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

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

⁵El 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."



Cuando las autoevaluaciones son realizadas en alianza entre profesores y gestores, los resultados agregados brindan datos importantes para que las secretarías de Educación 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 por profesores y la importancia acerca de la autoevaluación profesional, contribuyeron para el desarrollo de las bases conceptuales de la herramienta de Autoevaluación de Competencias Digitales de Profesores presentada abajo.

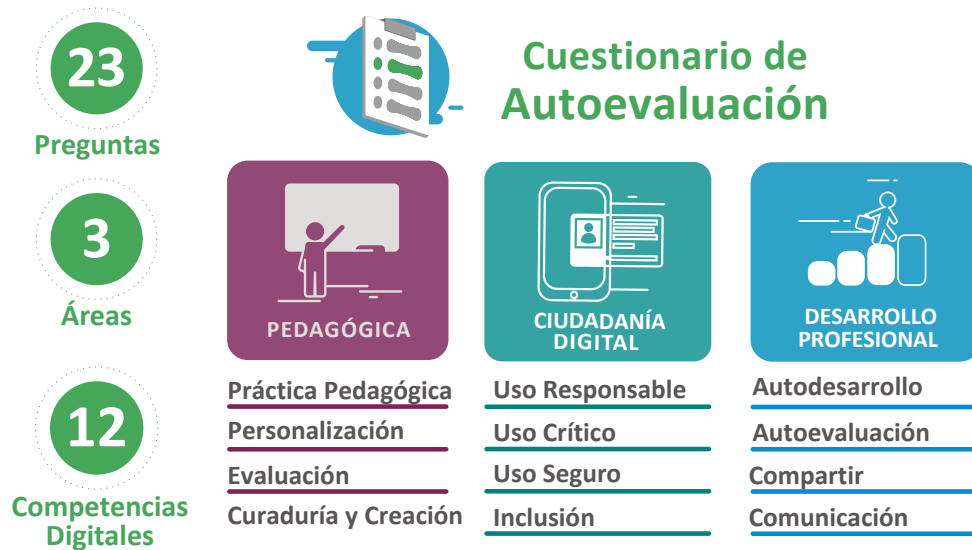
2.1 HERRAMIENTA DE AUTOEVALUACIÓN DE COMPETENCIAS DIGITALES DE PROFESORES

A partir de la estructuración de esta base conceptual robusta, el CIEB desarrolló una herramienta online, gratuita, para autoevaluación de competencias digitales de profesores.

La herramienta de autoevaluación tiene dos objetivos principales: 1) promover la reflexión de los docentes acerca de sus propios conocimientos y del uso de tecnologías digitales; y 2) informar a las redes de educación, acerca del perfil agregado de las competencias digitales de los profesores, de forma que puedan desarrollar formaciones docentes más efectivas. Con eso, esa herramienta puede estimular en los docentes la autonomía para su desarrollo profesional, y proveer, a los gestores de las redes de enseñanza, datos agregados que contribuyan para un planeamiento más asertivo de cursos y programas de fortalecimiento profesional.

La herramienta fue desarrollada a partir de la Matriz de Competencias Digitales y de las referencias presentadas en este documento. Se trata de una herramienta online, gratuita, compuesta por 23 preguntas distribuidas entre tres áreas y 12 competencias digitales.

Figura 3: Como funciona la autoevaluación



Fuente: Guía Edutec. Disponible en: <<http://guiaedutec.com.br/educador>>. Accesado en marzo de 2019

Para evaluar el desarrollo de cada competencia del profesor, fueron elaborados cinco niveles de apropiación (Cuadro 5) y sus respectivos descriptores, que evidencian la progresión de la competencia por el docente.

Cuadro 5 – 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. Y 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 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 al planeamiento de las actividades pedagógicas. El profesor identifica las tecnologías como recursos complementares para la mejoría 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, en el proceso de enseñanza y aprendizaje.
TRANSFORMACIÓN	Cuando el profesor usa las tecnologías de forma innovadora, comparte con los compañeros y realiza proyectos colaborativos más allá de la escuela, mostrándose maduro digitalmente. Él identifica las tecnologías como herramienta de transformación social.

Fuente: CIEB, Instituto Natura y Red Escuela Digital.

2.2 CUADROS DE LOS DESCRIPTORES DE LOS NIVELES DE APROPIACIÓN DE COMPETENCIAS DIGITALES

Los cuadros abajo presentan descriptores que evidencian el desarrollo de Competencias Digitales a lo largo de cinco niveles de Apropiación.

Los niveles de Apropiación de Competencias Digitales pueden ser descritos 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 a los documentos 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.

COMO LEER LOS CUADROS?

La matriz es compuesta por **5 niveles** de apropiación, de Exposición a Transformación. Los niveles son **acumulativos**, significando que los descriptores de un nivel de una Competencia, suponen la presencia de los descriptores del nivel anterior.

ÁREA COMPETENCIA		
ASPECTO	ASPECTO	ASPECTO
NIVEL 1		
NIVEL 2		
NIVEL 3		
NIVEL 4		
NIVEL 5		

Los tres aspectos están presentes en el área Pedagógica y Cultura Digital. En el área de Desarrollo Profesional, existe solamente el aspecto Fluidez en el uso de tecnologías digitales.

MATRIZ DE DESCRIPTORES DE LAS COMPETENCIAS DIGITALES DE LOS PROFESORES

SÍNTESIS DE LOS ASPECTOS DE LOS NIVELES

Empoderamiento de los alumnos	Integración de las tecnologías al currículo	Fluidez en el uso de tecnologías
Exposición		
El uso de las tecnologías digitales está centralizado en el empleo instrumental de las herramientas.	Haz 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 usar las tecnologías digitales en sus actividades. Uso puntual.	Ve las tecnologías digitales como apoyo a las actividades de enseñanza del profesor, como la búsqueda de recursos o informaciones para preparar sus clases.
Adaptación		
El uso de tecnologías digitales está centralizado en el proceso de aprendizaje de los alumnos en el salón de clases.	Se caracteriza por el uso frecuente, aunque no integrado a la planificación de su componente curricular.	Ve las tecnologías digitales como recursos complementarios para la mejoría del proceso de enseñanza y aprendizaje.
Integración		
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 involucran la comunidad educacional.	Usa tecnologías digitales de forma innovadora, comparte 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. Ve las tecnologías digitales como forma de empoderamiento y transformación social, además de ser una herramienta para 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 correo electrónico y aplicativos de mensajes instantáneos.

Familiarización

Usa tecnologías digitales para presentar contenidos a sus alumnos (PPT, sitios, videos). Usa laboratorio de informática, proyector u otro recurso ofrecido por la escuela de forma complementar 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 sites 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, software educativos, proyectos de investigación.

Selecciona y usa las tecnologías digitales en actividades con alumnos, pudiendo o no estar directamente relacionadas al tema de su componente curricular.

Conoce y usa con autonomía herramientas de producción (editor de textos, planillas, presentaciones) y proyector multimedia. Sabe navegar, hacer upload y download de materiales de internet. Usa también juegos, software educativos y ambientes de aprendizaje. Usa recursos de forma no sistemática (1 o 2 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, software o proyectos que contribuyan con el perfeccionamiento de la práctica docente; y que involucre interacción con sus homólogos y con los alumnos. Uso frecuente (un semestre continuo).

Transformación

Involucra los alumnos en proyectos colaborativos, autorales y compartidos con el uso de tecnologías digitales. Desarrolla proyectos que involucran la comunidad u otras escuelas.

Desarrolla, publica y comparte estrategias pedagógicas con tecnologías digitales. Abre el debate sobre el uso de tecnologías digitales integrado al 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 al 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 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 software educativos para construir feedbacks que apoyen 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 los alumnos. Usa cuestiones o exámenes online previamente preparadas por terceros; *softwares* educativos para prácticas o recursos educativos evaluativos.

Empieza a familiarizarse con el uso de tecnologías digitales para evaluación y acompañamiento de las actividades de los alumnos. Busca informaciones, ejemplos y contenidos sobre el tema para preparar sus evaluaciones y usa herramientas tecnológicas para facilitar o agilizar su práctica.

Adaptación

Usa tecnologías digitales para registrar y dar feedbacks de las actividades individuales de los alumnos. Analiza los datos de los alumnos a cada periodo lectivo (bimestre, trimestre) para revisar su práctica. Usa *softwares* educativos para evaluación.

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, sistema 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 *softwares* o sistemas tecnológicos con autonomía para registro y recuperación de datos de los alumnos (sistemas de gestión del aprendizaje, *softwares* educativos herramientas para elaboración de prácticas).

Integración

Selecciona y usa las tecnologías digitales que involucran 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 dar feedbacks de las actividades individuales a los alumnos. Desarrolla estrategias para evaluar el proceso de aprendizaje y desempeño de los alumnos y desarrolla recursos tecnológicos que permitan participación activa en su proceso evaluativo, como portafolios y diarios reflexivos en ambientes digitales.

Transformación

Considera el análisis de la trayectoria y la autoevaluación del alumno como parte de la evaluación. Estimula los alumnos a ser autónomos en el diagnóstico y en la evaluación de su propio aprendizaje. Usa herramientas automatizadas para que los alumnos reciban feedbacks instantáneos.

Busca y emplea nuevas herramientas y estrategias para evaluar las actividades realizadas por los alumnos. Utiliza las evaluaciones formativas de los alumnos para revisar su planificación y ajustar su práctica de forma alineada al desarrollo curricular. Incluye el tema de la evaluación en el debate del proyecto político-pedagógico con sus homólogos. Reflexiona sobre las características de evaluación en los indicadores de la BNCC.

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 y 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 ampliación de fuentes de texto para alumnos con discapacidad visual.

Usa las tecnologías digitales puntualmente para preparar clases diferenciadas de acuerdo con las necesidades del grupo, sin el foco en la integración de las 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, software y tecnologías, también inclusivas. Hace adaptaciones curriculares de acuerdo con las características de los alumnos.

Selecciona contenidos digitales o recursos tecnológicos inclusivos de forma a complementar el 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 las tecnologías digitales al currículo para la personalización de la educación de acuerdo con los diagnósticos de los alumnos. Proyecta, implementa e involucra 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 CURADURIA Y CREACIÓN

Empoderamiento de los alumnos

Integración de las tecnologías al currículo

Fluidez en el uso de tecnologías

Exposición

No involucra los alumnos en la búsqueda ni en la selección o en la 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 los recursos digitales previamente seleccionados para demostraciones, actividades, etc. Estimula los alumnos a buscar y seleccionar contenidos y usar herramientas de edición de textos y presentaciones que los apoyen en los escolares.

Selecciona y usa recursos digitales, de forma no sistemática, para crear textos y presentaciones, y dejar 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 los alumnos en la creación de contenidos digitales, como audio y video.

Crea o 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 los alumnos y les enseña a seleccionar contenidos digitales, a partir de criterios, como también a crear, co-crear, editar y hacer remixes.

Planea y usa los recursos digitales de acuerdo con el perfil de los alumnos. Crea y/o hace remixes de recursos de acuerdo con las necesidades de los alumnos. Emplea criterios objetivos para planear y analizar los recursos educacionales relacionados al 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 remixes, etc.) en repositorios específicos para la educación. Usa recursos educacionales abiertos.

Transformación

Enseña a los alumnos, a partir de proyectos escolares, a seleccionar, co-crear y hacer remixes de contenidos, programas computacionales y/o artefactos en diversos formatos.

Crea y organiza los recursos digitales para compartir con los alumnos y profesores. Enseña a sus homólogos a realizar curaduría y creación de recursos digitales.

Crea y co-crea cotidianamente recursos digitales en diferentes formatos hace remixes, 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 los alumnos en el uso responsable de tecnologías digitales.

No conoce o necesita ayuda de algún colega para integrar el tema del uso responsable de las tecnologías digitales en su componente curricular.

No conoce o necesita ayuda de algún colega para usar las 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 del uso responsable de las tecnologías digitales durante el año lectivo, que pueden o no estar directamente articuladas al 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 los alumnos en debates sobre cuestiones sociales, económicas, éticas responsables relacionadas al uso de tecnologías digitales. Incorpora el uso responsable de las tecnologías digitales a las actividades de rutina con los alumnos, promoviendo la creación, el compartir 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 como gestionar perfiles las personales y profesionales en ambientes digitales. Conoce la importancia de involucrar 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 online 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 inclusión del tema en las políticas de la escuela. Busca acciones colectivas para concientizar 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 sus colegas profesores y 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 y interpretación crítica de Informaciones disponibles en medios digitales.

Familiarización

Presenta contenidos a los alumnos para hacer selección de sites, publicaciones e identificación de fuentes confiables. Analiza contenidos de los sites en clases y orienta al uso consciente de las tecnologías digitales, como no compartir noticias sin verificar la procedencia.

Desarrolla actividades puntuales en el salón de clases abordando la importancia del análisis, de la interpretación y de la veracidad de informaciones disponibles en medios digitales.

Usa las tecnologías digitales para buscar contenidos o informaciones sobre interpretación crítica de las informaciones en medios digitales.

Adaptación

Prepara actividades para los estudiantes con el objetivo de promover la lectura crítica de informaciones, la comprensión de su intención, su público, su complejidad y los impactos en la vida de la comunidad.

Trabaja el tema en clases y busca promover reflexiones sobre el uso crítico de la 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 los alumnos en el dialogo sobre sus prácticas con el uso de las tecnologías, en la reflexión y en compartir su aprendizaje.

Planea actividades que involucran la lectura y la interpretación de informaciones y brinda un plus al currículo con base en la interpretación y en 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

Encaja sus alumnos en la producción de ambientes para dialogo e intercambio de experiencias, ideas y opiniones, estimulándolos a asumir una actitud crítica sobre los roles y impactos que las tecnologías digitales tienen en la economía, política y en la vida social.

Realiza la 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 informaciones en diversos formatos, como 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 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 cuales pueden estar expuestos, y propone que sean tomadas 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 sepa superficialmente de que forma protegerse.

Adaptación

Enseña a los alumnos estrategias para el uso seguro de las tecnologías, como proteger datos, 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 bien sucedidas para profundizar sobre el tema.

Integración

Reflexiona y debate con 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 cuestiones sobre seguridad en el uso de tecnologías digitales al plan de enseñanza de su componente curricular.

Conoce, incorpora y sabe orientar para la creación de estrategias para promover el uso seguro y responsable de las tecnologías digitales.

Transformación

Involucra alumnos, padres y profesores en actividades sobre el uso seguro de las tecnologías digitales, como desarrollar métodos y estrategias para 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 pérdidas en 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 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, aún sin integración curricular.

Entiende la importancia del uso inclusivo de tecnologías digitales en su práctica pedagógica y sabe hacer adaptaciones puntuales en clases.

Adaptación

Usa tecnología para desarrollar actividades con adaptaciones a diferentes grupos de alumnos, y promueve acciones en que los alumnos pueden reconocer y aprender a respetar las diferencias individuales de aprendizaje.

Selecciona y usa softwares 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 softwares específicos para preparar clases para alumnos con discapacidades.

Integración

Involucra los alumnos en la reflexión, en el debate y en la autoría de proyectos sobre inclusión y equidad educativa. Incentiva 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 las informaciones 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 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 los alumnos a auto conocerse y a aprender a usar tecnologías digitales para superar dificultades, de acuerdo con sus características de aprendizaje.

Involucra 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 y con la BNCC.

Utiliza los recursos tecnológicos para promover la autonomía, la inclusión y la equidad educativa de los alumnos, como también apoya otros profesores a hacer sus prácticas inclusivas.

ÁREA DE DESARROLLO PROFESIONAL

COMPETENCIA AUTOEVALUACIÓN

COMPETENCIA AUTODESARROLLO

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 perfeccionar su planificación y su práctica docente, al final del año lectivo.

No conoce o necesita ayuda para usar tecnologías digitales para su formación continuada.

Familiarización

Usa semestralmente las tecnologías digitales para registro, recuperación y edición de su planificación y de las actividades realizadas.

Usa las tecnologías digitales para participar de las formaciones para profesores ofrecidas por la gestión de la escuela o por la red de educación en la cual está inserido.

Adaptación

Usa tecnologías digitales para registrar y reflexionar frecuentemente sobre su práctica docente, a partir de lo que fue planificado anteriormente y de los resultados de los estudiantes. Hace alteraciones en su planificación basado en los datos de la autoevaluación.

Usa las tecnologías digitales para buscar y participar de actividades de formación continuada a distancia o híbridas, además de lo que es ofrecido por la gestión de la escuela o por la red de educación. Conoce y busca, en revistas electrónicas y en portales de referencia, fuentes de informaciones 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 subsidiar su autoevaluación e implementar un plan de acción para mejorías. Dialoga con otros profesores sobre sus prácticas pedagógicas para buscar subsidios y reflexionar sobre su desarrollo profesional.

Busca, selecciona y evalúa nuevas fuentes de informaciones y procesos formativos presenciales, híbridos o a distancia, de modo crítico y estratégico, para mejoría y adecuación de sus prácticas educativas y de 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 plan de acción en conjunto con sus colegas, para mejoría de las prácticas de los profesores, e involucra los alumnos en la evaluación docente.

Busca y participa de cursos de formación profesional de forma autónoma y de los indicados por su red de enseñanza. Produce y comparte materiales formativos en comunidades de aprendizaje, blogs o sites. Involucra otros colegas y la comunidad educacional en grupos de estudios, debates y reflexiones para el desarrollo de la escuela. Insiere la temática de formación continuada en el proyecto político-pedagógico.

ÁREA DE DESARROLLO PROFESIONAL

COMPETENCIA COMUNICACIÓN

COMPETENCIA COMPARTIR

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 intercambio con sus homólogos en ambientes de aprendizaje.

Familiarización

Empieza a conocer y a utilizar las tecnologías digitales para comunicación. Utiliza herramientas tecnológicas ofrecidas por la escuela o red de educación para comunicación con la gestión escolar, otros profesores, alumnos y responsables.

Accesa 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 realizar y compartir ideas, prácticas y producciones alineadas al 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 responsables. Involucra y participa a los alumnos en la creación y en el uso de tecnologías digitales, alineadas al currículo, para mantener comunicación activa y eficiente. Apoya 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 comunidad más allá de la escuela. Incluye la participación en comunidades de aprendizaje e intercambio entre homólogos en el proyecto político-pedagógico y demás documentos escolares.

2.3 REALIMENTACIÓN DE LA AUTOEVALUACIÓN

Al terminar de responder las preguntas de la autoevaluación, los profesores reciben una realimentación personalizada que indica su nivel de apropiación relativo a sus conocimientos y usos que hacen de las tecnologías digitales. En la realimentación, también hay orientaciones y direccionamientos que incentivan el protagonismo de su desarrollo profesional, con el objetivo de darles más autonomía para que busquen la perfección de sus prácticas y acompañen su progreso a lo largo del tiempo.

Imagen 1 - Ejemplo de la realimentación del profesor: resultado por área pedagógica

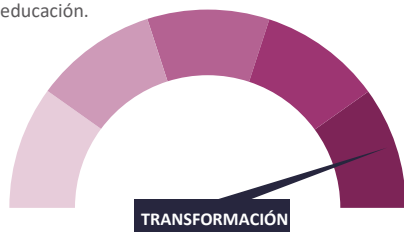


Imagen 2 - Ejemplo de la realimentación del profesor: resultado por competencia

RESULTADO POR COMPETENCIA - PRÁCTICA PEDAGÓGICA

PRÁCTICA PEDAGÓGICA

Ser capaz de incorporar tecnología a las experiencias de aprendizaje de los alumnos y a sus estrategias de educación.



Cómo puedo evolucionar?

Usted ya pensó en sistematizar buenas prácticas que desarrolló a partir del uso pedagógico de tecnologías, para compartir con otros profesores? Usted también puede usar sus conocimientos y experiencias para desarrollar proyectos involucrando no solamente profesores y alumnos, pero también padres, responsables y otros integrantes de la comunidad escolar. Conozca el canal **Saber Inova**, en Youtube, del profesor Sheldon Asis. Disponible en: <https://cieb2red.page.link/saberinova>.



RESULTADO POR COMPETENCIA - PERSONALIZACIÓN

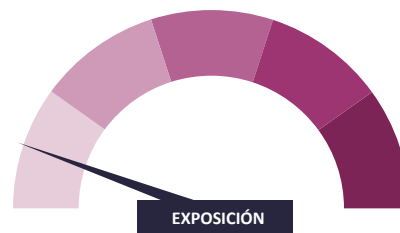
Cómo puedo evolucionar?



Usted sabía que las tecnologías digitales han contribuido para el desarrollo de estrategias para atender diferentes estudiantes en sus trayectorias de aprendizaje? Eso puede ayudarlo a mejorar su práctica docente. Para conocer un poco más acerca de eso, asista el vídeo **Personalización de la enseñanza: como colocar el alumno en el centro de la educación**, Disponible en: www.youtube.com/watch?v=6IHKSBU0uSD8. Y lea el especial **Educación bajo Medida**. Disponible en: <http://porvir.org/especiais/personalizacao/>.

PERSONALIZAÇÃO

Ser capaz de utilizar a tecnologia para criar experiências de aprendizagem que atendam às necessidades de cada estudante.



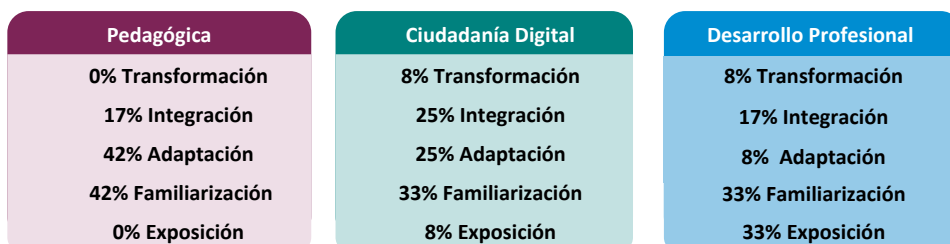
Del mismo modo, las redes públicas de educación que emplean la herramienta tienen acceso a una realimentación con datos e informaciones agregadas, anónimas o nominales, de acuerdo con la opción escogida por el usuario, acerca de los niveles de apropiación y uso de tecnologías de sus profesores. Esta realimentación para la red puede contribuir para el planeamiento de programas y cursos de formación continuada, con la intención de llevar las competencias digitales a otro nivel.

Imagen 3 - Ejemplo de la realimentación de la red

Visualización de Datos

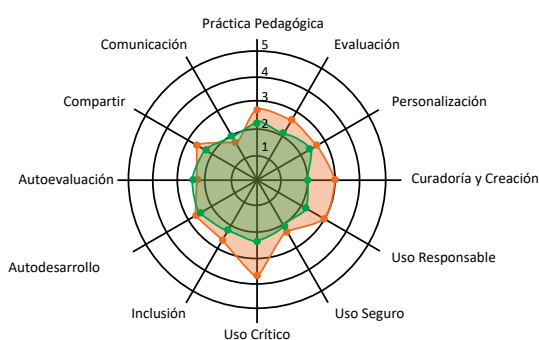
Situación actual

Informaciones generales acerca de las respuestas de los profesores a la Autoevaluación: cantidad de profesores por nivel de apropiación en cada competencia.



Comparativo

Comparación entre su red de educación (municipal o estadual) y otras redes en Brasil.



Los valores presentados en el gráfico (radar) representan el promedio de los niveles de apropiación de los profesores de su red de educación para cada una de las competencias. Este promedio puede ser comparado con promedios de otras redes municipales en su estado y en Brasil.

Leyenda:

- Promedio de su red municipal
- Promedio de las redes municipales de su estado
- Promedio de las redes municipales de Brasil

Niveles de Apropiación:

- 1 - Exposición
- 2 - Familiarización
- 3 - Adaptación
- 4 - Integración
- 5 - Transformación

Planificación

Informaciones que auxilian en el planeamiento de las formaciones de la red, considerando el perfil de los profesores y sugerencias de prácticas pedagógicas.

Prácticas Pedagógicas Innovadoras

Las prácticas pedagógicas fueron catalogadas a partir de una organización de experiencias de aprendizaje innovadoras con el uso de tecnología. El conocimiento acerca de esas prácticas, y acerca del perfil docente necesario para aplicarlas en clase, puede ayudarlo a usted a planear sus formaciones. Abajo, es posible observar el nivel mínimo de apropiación en cada competencia para desarrollar la práctica pedagógica innovadora seleccionada. Para saber si sus profesores están aptos para aplicar a una de las prácticas pedagógicas, considere el conjunto de las competencias en las tres áreas (Pedagógica, Ciudadanía Digital y Desarrollo Profesional).

↓ El mínimo necesario para ejercer la práctica pedagógica

Pedagógica	Práctica Pedagógica	Evaluación	Personalización	Curaduría y Creación
5. Transformación				
4. Integración	●			●
3. Adaptación				
2. Familiarización				
1. Exposición				

Leyenda:

- Nivel de apropiación mínimo para ejercer esa práctica pedagógica innovadora

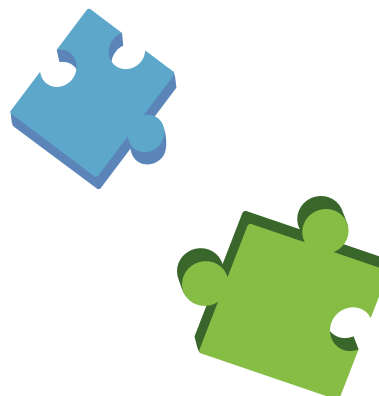
La autoevaluación puede ser hecha por cualquier profesor de la educación básica de las redes públicas de educación de Brasil y pueden acceder a la página de la Guía EduTec. Disponible en: <http://www.guiaedutec.com.br>.

CONCLUSIONES

El rol de los profesores para la innovación en la educación es ampliamente reconocido. Sin embargo, a pesar de la formación docente ser un punto clave al proponerse cambios en la educación, aún hoy día ese tema representa un desafío para redes de educación y escuelas de todo el país. Delante de eso, se espera que la herramienta de autoevaluación contribuya para el desarrollo de las competencias presentadas en la Matriz de Competencias Digitales.

Como fruto de un esfuerzo de innovación y transformación de la educación brasileña, se conoce que esta herramienta estará en constante actualización, en la medida que sea utilizada por educadoras y educadores y por las redes públicas de educación.

Con eso, reiteramos nuestra preocupación con la transformación de la educación pública brasileña, contribuyendo para promover más calidad y equidad, considerando profesores como puestos-clave de ese cambio. Con esta herramienta – cuyo proceso de creación fue presentado en esta nota técnica –, se espera promover soporte a los educadores, ofreciendo un recurso capaz de promover su reflexión acerca de sus conocimientos y sus prácticas pedagógicas con el uso de tecnologías digitales, como también apoyar a las secretarías de educación a hacer el mapeo de las competencias digitales de sus docentes y diseñar formaciones significativas, atendiendo las demandas de la red.



AIRASIAN, Peter W. & GULLICKSON, Arlen. Teacher Self-Asesment: Potential and Barriers. Kappa Delta Pi Record, 31:1, 6-10, 1994. Disponible en: <<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00228958.1994.10531885>>.

CIEB. Competencias para educadores y multiplicadores para uso de TIDCs. Nota técnica n. 8. Sao Paulo: Centro de Innovación para la Educación Brasileña, 2019.

COSTA, F. A. Competencias TIC: Estudio de Implementación. V. 1, 2008. Disponible en: <<http://repositorio.ul.pt/handle/10451/5928>>.

EUROPEAN COMISION. European Framework for the Digital Competence of Educators DigCompEdu.

JRC science for policy report. Redecker, C. PUNIE, Y (Ed). Joint Research Centre (JRC). Luxemburgo: Publications Office of the European Union, 2017. Disponible en:<<https://ec.europa.eu/jrc/en/digcompedu>>.

EUROPEAN COMISION. Self Asesment Tool: TET-SAT. Bruselas: Mentep (Mentoring TechnologyEnhanced Pedagogy), 2018. Disponible en: <<http://mentep.eun.org/tet-sat>>. Acceso en: enero de 2019.

MARÍALVA, Wolgran de Almeida y SILVA, María da Graça Moreira. Comunidad de prácticas en el contexto educacional: estudio de caso de la Plataforma 2.0. Revista Educación, Formación & Tecnologías, julio-diciembre, 2016. Disponible en: <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6050648>>.

MOERSCH, C. Implementation (LoTi): A Framework for Measuring Classroom Technology Use. Learning and Leading With Technology. November, 1995. 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>.

SANDHOLTZ, J. H.; RINGSTAFF, C; DWYER, D. C. Enseñando con tecnología: creando clases centralizadas en los alumnos. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

PASINATO, N. B.; VOSGERAU, D. S. R. Propuesta para evaluación de las etapas de integración de las TIC en la escuela. Congreso Nacional de Educación, Educere, 2011. Anais. Curitiba: Pontificia Universidad Católica de Paraná, 2011. Disponible en: <http://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2011/6451_3806.pdf>.

PERRENOUD, P. ¿Construir competencias es virar las espaldas a los saberes? Facultad de Psicología y Ciencias de la Educación, Universidad de Ginebra, 1999. Disponible en: <http://www.unige.ch/fapse/SE/teachers/perrenoud/php_main/php_1999/1999_39.html>.



**INOVAÇÃO E CONEXÕES
QUE TRANSFORMAM
A EDUCAÇÃO**