

# Perú, aprendiendo sin límites

## INFORME DE APLICACIÓN DE EDUCALINE TOOLS EN PERÚ

Elaborado por la Mg. María Rosa Rodríguez Caldas



educaline



grupo educaline

España Perú Colombia México Panamá Ecuador Paraguay Reino Unido

# Índice de contenidos

PRÓLOGO .....	2
EL PROYECTO EDUCALINE PERÚ.....	8
MARCO TEÓRICO .....	13
METODOLOGÍA DE TRABAJO.....	17
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS .....	18
DOCENTES .....	19
ESTUDIANTES .....	32
CONCLUSIONES .....	38

# PRÓLOGO

---

La sociedad actual se caracteriza por la presencia fundamental de los medios tecnológicos en sus diferentes ámbitos: educación, economía, en la cultura en general. Convivimos con una generación digital, para la que el uso de la tecnología juega un papel fundamental: en nuestro entorno personal y colectivo, profesional y familiar, la comunicación ha transformado sustancialmente los hábitos sociales y el modelo de cognición y relación con el entorno, especialmente para los jóvenes, cuya consecuencia más inmediata para los adultos es una presión por ser, o volverse rápidamente, alfabetos digitales. El docente ahora se convierte en un facilitador que conduce y promueve el desarrollo de las capacidades y orienta en el acceso a la información y su procesamiento; información que, para convertirse en conocimiento, debe estar correctamente estructurada. Una nueva forma de aprendizaje que precisa un contexto, no solo atractivo, sino con contenidos de calidad que promuevan y fortalezcan las capacidades de los nativos digitales.

TECNOLOGÍA,  
INNOVACIÓN,  
DESARROLLO DE  
CAPACIDADES  
COGNITIVAS,  
COMPETENCIAS  
SOCIO-EMOCIONALES

Uno de los grandes retos de nuestro tiempo es lograr una educación de calidad, que implica formar jóvenes creativos, perseverantes, innovadores, flexibles al cambio y responsables. Este reto del siglo XXI solo se puede lograr si los alumnos cuentan con el espacio adecuado, las condiciones, los recursos materiales y humanos, etc. Perú es un país multicultural, cuya geografía puede ser tanto una ventaja como desventaja por las distancias y acceso en muchos casos al servicio educativo de calidad. Por esta razón, los espacios digitales suponen actualmente una mejora cualitativa y cuantitativa de los recursos educativos cuando no una alternativa, al proporcionar herramientas accesibles e integradoras para amplificar el acceso al conocimiento, facilitar los procesos cognitivos y desarrollar competencias generales, así como destrezas específicas.

Este escenario de nuevas oportunidades y alternativas no se refiere solo a la alfabetización digital, sino que también puede impulsar y contribuir a fortalecer capacidades socio-emocionales que sean la base para un desarrollo sostenible de la educación y, por ello mismo, de la sociedad.

El presente informe está enfocado a presentar el Proyecto Educaline-Perú, un proyecto de largo alcance para la implantación, medida y coordinada, de Educaline Tools en la escuela pública, así como los resultados de la investigación realizada durante el desarrollo del proyecto sobre el uso de Educaline Tools por docentes y alumnos en el curso académico 2014/15 en las 8 regiones de la muestra.

La investigación, orientada a conocer los indicadores básicos de los resultados de implantación de Educaline Tools, su rendimiento y la percepción del recurso por parte de la comunidad educativa, se ha realizado con la aplicación de diferentes instrumentos en la recogida de datos y su posterior análisis, y en ella han participado los coordinadores de las diferentes regiones de la zona de implantación: Lima, Ica, Huánuco, Cusco, Huancavelica, Apurímac, Loreto y Ayacucho.

Se pretende que la presentación tanto del proyecto como del informe contribuya a ofrecer no solo una visión de Educaline Tools en el proceso enseñanza-aprendizaje, sino en general del uso de las TIC y su significado en el sector educativo como herramienta que contribuye a mejorar su calidad.

# EDUCALINE, EDITORIAL DE CONTENIDOS DIGITALES Y SOLUCIONES TECNOLÓGICAS PARA LA EDUCACIÓN

---

Educaline es una editorial de contenidos educativos digitales e interactivos que tiene por objeto la generación y distribución de contenidos curriculares, herramientas tecnológicas y soluciones metodológicas para la integración de las tecnologías de la información y la comunicación en el aula.

Multinacional de origen español, con sede en España, Colombia, Perú y México, Educaline también cuenta con varias sucursales estratégicamente repartidas por toda Latinoamérica.

Actualmente, escolares de España, Perú, México, Colombia, Chile y Paraguay disfrutan ya de la nueva forma de aprender con los contenidos educativos digitales de Educaline.

## Características de los contenidos de Educaline Tools

Educaline pone a disposición de los centros más de 1100 lecciones multimedia interactivas totalmente curriculares y bilingües, para las áreas de Matemáticas, Ciencias e Inglés, desarrolladas siguiendo los más altos estándares de calidad e innovación educativa y pensadas para ser incorporadas en el aula de forma natural y sencilla. Las lecciones funcionan perfectamente tanto en computadoras como en todos los dispositivos móviles, incluyendo tabletas y teléfonos inteligentes.

Este contenido digital, integrado por distintos tipos de recursos multimedia interactivos, está diseñado para estudiantes con edades comprendidas entre 8 y 19 años.

El diseño educativo y la metodología de los contenidos de Educaline permiten al profesor aplicar nuevas dinámicas y estrategias didácticas en el aula que optimizarán su dedicación. Con ellos se reducirá el tiempo de preparación de las sesiones, ya que las lecciones que se van a visualizar en clase, quedan guardadas en la plataforma para ser utilizadas en cualquier momento. Además, el profesor dispone, desde el primer momento, de todas las tareas de su asignatura, facilitando así la labor de asignar tareas a los alumnos, ya que las tareas se asignan con pulsar un simple botón.

Los contenidos están diseñados para facilitar la labor docente, optimizar el tiempo y atender a la realidad del aula, porque son:

- Modulares y combinables. Para atender a la diversidad del aula, el profesor puede combinar los contenidos digitales como desee, incluso con sus propios recursos educativos y/o enlaces a páginas web. Además, el profesor dispone de una herramienta de autor intuitiva y sencilla para que crear sus propios contenidos y actividades.
- Facilitadores de la atención individualizada. Están diseñados con el fin de atender a los distintos niveles de conocimiento y ritmos de aprendizaje, permitiendo elegir entre un gran número de actividades de repaso y también de ampliación.
- Fáciles de utilizar e incorporar al ritmo natural del aula: las lecciones acompañan al libro de texto y se incorporan de manera natural a cualquier metodología de enseñanza-aprendizaje.
- Interactivos, motivantes y mejoran los resultados académicos. Están dotados de un altísimo grado de interactividad, con un *feedback* constante que facilita la labor del docente y el proceso de aprendizaje de los alumnos. En las lecciones hay animaciones y presentaciones multimedia, videos con situaciones reales, simulaciones, gráficos, tablas, ejercicios interactivos, actividades de dificultad progresiva, etc.

**LOS CONTENIDOS ESTÁN DISEÑADOS PARA FACILITAR LA LABOR DOCENTE, OPTIMIZAR EL TIEMPO Y ATENDER A LA REALIDAD DEL AULA**



## Usos generales de los contenidos digitales de Educaline

Los contenidos educativos digitales de Educaline están diseñados para ser utilizados en el aula y en casa con tres enfoques metodológicos principales:

- Recursos de aula: las lecciones se pueden utilizar como refuerzo de las explicaciones del profesor. En la plataforma, las lecciones están agrupadas por materia y grado, con lo que la localización de la lección para los profesores es muy rápida e intuitiva. Todas las presentaciones que el profesor modifique se guarda en 'Mis presentaciones' de esta forma el docente puede crear su propio libro con las lecciones que vaya a utilizar durante todo el curso, con lo que el trabajo de preparación solo se realiza una vez, ahorrándole tiempo y esfuerzo. Además, el maestro puede modificar las lecciones agregando recursos externos elaborados por él.
- Uso práctico del contenido: las actividades interactivas que se encuentran en las lecciones (basadas en la metodología "learning by doing") se pueden trabajar de manera individual o grupal.
- Como herramienta de autoaprendizaje: gracias al elevado carácter interactivo de las lecciones, los alumnos pueden trabajar de manera autónoma con los recursos, ayudando a los alumnos a repasar los contenidos vistos en clase. Ideales para los periodos de recuperación pedagógica.

MODULARES Y COMBINABLES,  
FACILITADORES DE LA ATENCIÓN  
INDIVIDUALIZADA, INTERACTIVOS,  
MOTIVANTES, FACILITAN LA LABOR  
DEL DOCENTE Y EL PROCESO DE  
APRENDIZAJE DEL LOS ESTUDIANTES



# EL PROYECTO EDUCALINE PERÚ

---

Durante el curso escolar 2014-15, docentes y estudiantes de más de 300 instituciones educativas de 5 regiones (Apuímac, Cusco, Huancavelica, Huánuco, Ica y Junín) y 3 municipalidades (Ayacucho, Lucanas y Maynas) participaron en el Proyecto Educaline-Perú. Los estudiantes aprendieron las materias de *Matemática*, *Ciencia y Ambiente (C.A.)* y *Ciencia, Tecnología y Ambiente (C.T.A.)* con nuevas herramientas: tabletas o computadoras en el aula. Además, también permitieron a los estudiantes trabajar desde sus propias casas con el conjunto de recursos digitales más grande del mundo.

Para el desarrollo del proyecto, Educaline entregó cerca de 180 000 licencias para estudiantes que cursaban tanto Matemáticas como Ciencias (C.A. y C.T.A.) en estas regiones, algunas de ellas con dificultades para acceder a los servicios educativos e Internet debido a sus características geográficas. De manera integrada en el proyecto, se realizó un estudio de los resultados de la implantación, lo que permitió comprobar tanto la validez objetiva del recurso como la percepción y la valoración de los docentes y estudiantes en su experiencia de uso.

El contenido didáctico multimedia de Educaline, integrado por más de 9 000 videos educativos, 10 000 actividades interactivas, 2 000 ilustraciones, 1 600 simulaciones, animaciones, experimentos, etc., les permitió explorar y descubrir otra forma de aprender y de enseñar.

La distribución por niveles de enseñanza de la muestra fue de un 67% en Enseñanza Secundaria (1668 estudiantes) y de un 33% en Enseñanza Primaria (835 estudiantes). De los docentes participantes en el estudio, el 56% de docentes imparten Secundaria y un 42% Primaria. Del total de docentes, un 68% utilizó el recurso en el área de Matemática, y un 56% las áreas de Ciencia y Ambiente y C.T.A. (algunos de ellos lo hicieron en ambas materias), con los siguientes modos de uso:

- Se utiliza un proyector o pizarra digital para visualizar los contenidos y explicar los temas.
- Se proyectan los temas en el aula y se resuelven las actividades de forma colaborativa.
- Los alumnos acceden a los contenidos para seguir las explicaciones del profesor de forma simultánea (docente y alumnos acceden al mismo contenido al mismo tiempo).
- Los alumnos acceden a los contenidos para realizar tareas antes o después de las explicaciones del profesor (solo los alumnos acceden al contenido al mismo tiempo).
- Se asignan tareas, obligatorias u optativas, para ser realizadas en casa por los alumnos.

## EL PROGRAMA DE CAPACITACIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO

El proyecto incluyó un programa de capacitación previa para los docentes, seguido de un completo programa de acompañamiento para la implantación en el uso de los contenidos digitales en el aula. Esto favoreció que los profesores perdieran el “miedo a las TIC”, resolvieran dudas y mejorasen sus capacidades técnicas: así, pudieron integrar los contenidos digitales educativos en las sesiones de aprendizaje que llevan años utilizando. Con estas sesiones de capacitación se “avivó el apetito” del docente, motivándolo a desarrollar su competencia en el uso de las TIC; se realizaron talleres introductorios, diseñados de acuerdo al área

**AYUDA A LOS DOCENTES A ELIMINAR EL TEMOR INICIAL A INTRODUCIR ELEMENTOS NUEVOS Y A ADQUIRIR CONFIANZA EN SUS CAPACIDADES PARA UTILIZAR ESTE TIPO DE RECURSOS**

académica de cada grupo de docentes y enfocados a la utilización de partes y funcionalidades específicas de equipos y programas que les permitiera utilizar productivamente las TIC desde las primeras sesiones.

La fase de acompañamiento a los docentes que participaron en la fase anterior tiene como objetivo ayudarles a implementar los contenidos digitales en su aula. Se trata de un acompañamiento *in situ*, para

el que el coordinador TIC de Educaline se reunió con el docente en el centro, y de manera conjunta, plantearon y diseñaron diferentes estrategias didácticas para implementar los contenidos digitales de Educaline en una sesión real de aula con sus alumnos.

Durante la clase, el coordinador TIC ayudó al docente en la puesta en marcha de la estrategia didáctica en el aula y estuvo a su disposición para resolver cualquier duda que pudiera surgir en esa primera sesión con los contenidos de Educaline, rompiendo así la barrera que existe entre la capacitación “teórica” que se ha ofrecido a los docentes y el paso a la realidad de su aula. Estas sesiones ayudaron a los docentes a eliminar el temor inicial a introducir elementos nuevos en el aula (más todavía si son tecnológicos) y a adquirir confianza en sí mismos y en sus capacidades para utilizar este tipo de recursos.

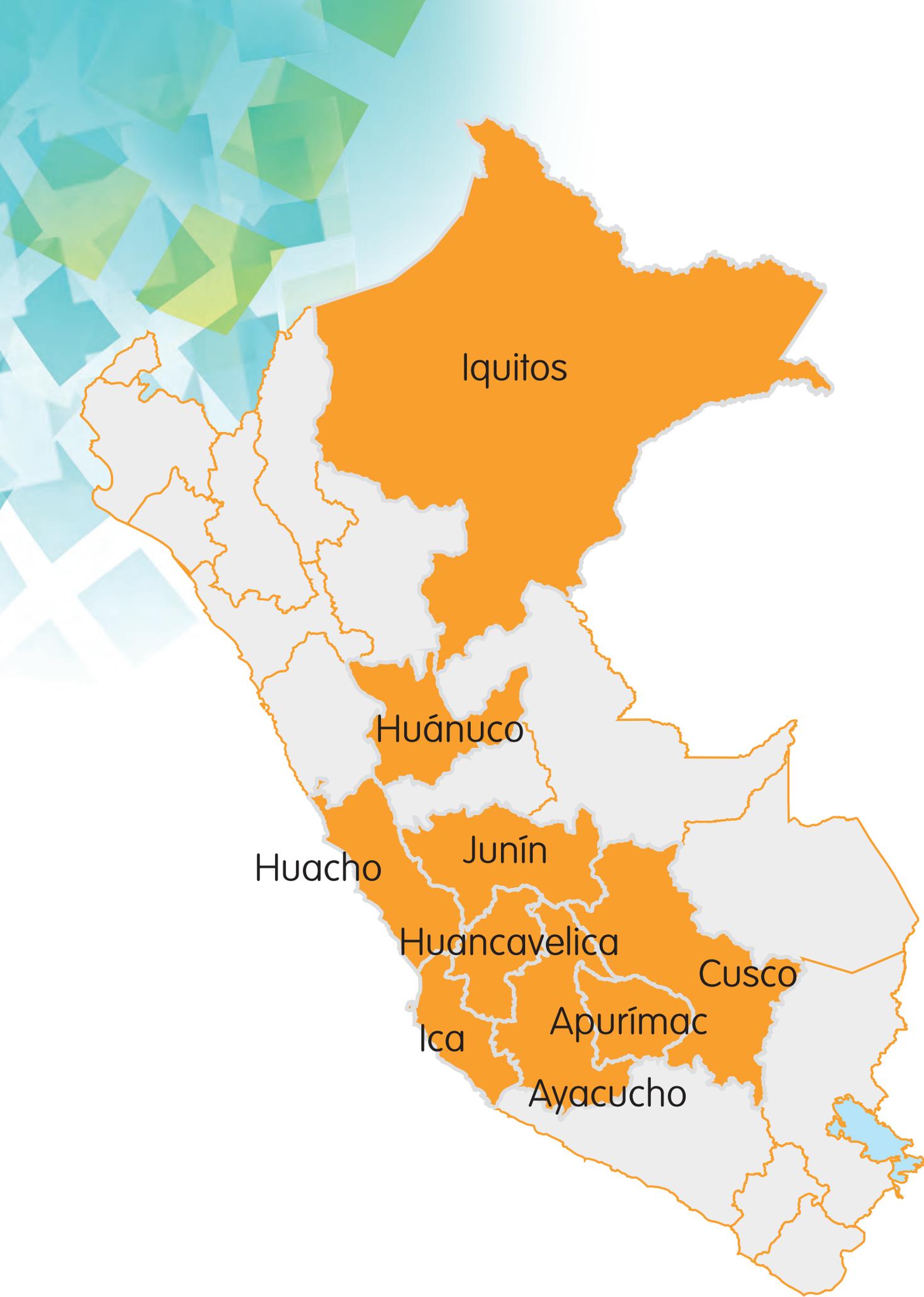
## PRESENTACIÓN DEL INFORME/ESTUDIO

El presente informe muestra el resultado de la implantación de contenidos digitales durante 2014/15 en las zonas objetivo, enriquecida con el programa de capacitación y de acompañamiento en el uso de Educaline Tools por parte de docentes y alumnos de Primaria y Secundaria de las instituciones educativas participantes en el proyecto.

Durante este proceso de acompañamiento, se han aplicado diferentes instrumentos de recogida de datos cuyo propósito es conocer la percepción de los participantes en el proyecto a través de diferentes dimensiones, tales como la aplicabilidad de Educaline Tools, la calidad de contenido, el nivel de aprendizaje de los alumnos, etc., en el caso de los docentes. También se han recogido datos referidos a los alumnos, sobre su motivación, su aprendizaje y su percepción en general como elemento de aprendizaje.

Consideramos que la tecnología aplicada a la educación tiene un papel fundamental en los nuevos retos que afronta la educación en este siglo XXI, no solo porque nos encontramos en la denominada Sociedad del Conocimiento, sino porque la tecnología forma parte de su misma definición: no hay que aprender de ella, sino aprender con ella. Su importancia no solo alcanza al desarrollo de competencias cognitivas, sino que la tecnología se convierte en el canal para el reforzamiento de las competencias socioemocionales, precisamente para poder afrontar los retos como sujetos innovadores, perseverantes, responsables, creativos, con capacidad de trabajar en equipo y de investigar.

El presente informe tiene como objetivo mostrar el resultado de la investigación realizada, cuyo propósito es doble: conocer, por una parte, el impacto del uso de Educaline Tools en alumnos y docentes de las diferentes regiones en donde este se ha aplicado y, por otra, tiene un fin macro, que es poder contribuir a mejorar la calidad educativa del Perú, a través del uso Educaline Tools.



Iquitos

Huánuco

Huacho

Junín

Huancavelica

Cusco

Ica

Apurímac

Ayacucho

# MARCO TEÓRICO

---

## BASES TEÓRICAS

Durante décadas, el proceso educativo ha experimentado diferentes procesos, diversos cambios de paradigma y enfoque con un mismo propósito: lograr calidad educativa. Por esta razón, el papel del docente, la participación del alumno y el proceso de enseñanza-aprendizaje han ido variando y asumiendo nuevos roles. En pleno siglo XXI, nos encontramos en la era de la tecnología, ante nuevos retos para cuya consecución la educación se convierte en el factor clave de desarrollo de una sociedad competitiva.

Una sociedad que requiere jóvenes creativos, investigadores, perseverantes, con capacidad de manejo de conflictos, con capacidad de desarrollar un trabajo colaborativo, etc. La tecnología interesa al joven porque forma parte de su entorno, la generación actual pertenece a un mundo digitalizado del que la educación no se puede abstraer. El docente adquiere un nuevo rol, el de facilitador y el de guía, es el puntal de la estructura de aprendizaje, puesto que apoya y contribuye a que el acceso a la información, su análisis, interpretación, gestión e interacción con ella lleve al alumno a potenciar sus capacidades.

En sus estudios sobre la influencia del medio sociocultural en el desarrollo cognitivo del niño, (Bárbara Rogoff, 1993) Vygotsky amplía el concepto de Zona de Desarrollo Próximo y resalta la interrelación que existe entre los papeles que desempeñan para el niño sus profesores y compañeros y, sobre todo, la importancia de la interacción. Para Vygotsky, el docente debe desempeñar el rol del que dirige y del que facilita. En esta perspectiva el docente debe promover continuamente: como dice Bruner, este apoyo es como un andamiaje que sostiene, refuerza. Esta teoría evidencia la importancia que tiene para el alumno contar con un elemento que le facilite la comunicación durante el proceso de aprendizaje, no solo con su profesor, sino con otros compañeros, que le dé importancia a lo que hace y le brinde la posibilidad de interactuar, de participar<sup>1</sup>. Actualmente la tecnología está presente en todos los campos y forma parte de nuestras vidas, especialmente para los jóvenes: todos los estímulos transmitidos o presentados

---

<sup>1</sup>Burga Elena (2004) Los procesos de aprendizaje en la formación docente: Una mirada desde el Nuevo Enfoque Pedagógico y la interculturalidad. GTZ. Proeduca

a través de la tecnología suscitan su interés. Según la teoría de Ausubel, la tecnología es, pues, relevante, por lo que también lo será todo aquello que se presente y esté relacionado con nuestro trabajo de aplicación de un recurso digital en las sesiones de aprendizaje. De esta manera, utilizando un recurso cercano y dotado de sentido para los alumnos, aumentamos las posibilidades de aprendizaje significativo. El aprendizaje significativo involucra la adquisición de significados nuevos. Conseguirlo requiere tanto de una actitud como de la presentación al alumno de material o recurso significativo, interesante. El alumno debe, por tanto, manifestar una actitud de aprendizaje significativo, una motivación para relacionar sustancialmente y no arbitrariamente el nuevo material con su estructura cognitiva. Para lograr ese reto, nuestro objetivo es que el recurso proporcionado esté relacionado con su estructura de conocimiento sobre una base no arbitraria y, obviamente, que no se presente como objetivo de aprendizaje el aprendizaje del recurso al pie de la letra<sup>2</sup>.

## EVOLUCIÓN DE LA ENSEÑANZA: DE LA DISTANCIA A LA VIRTUALIZACIÓN

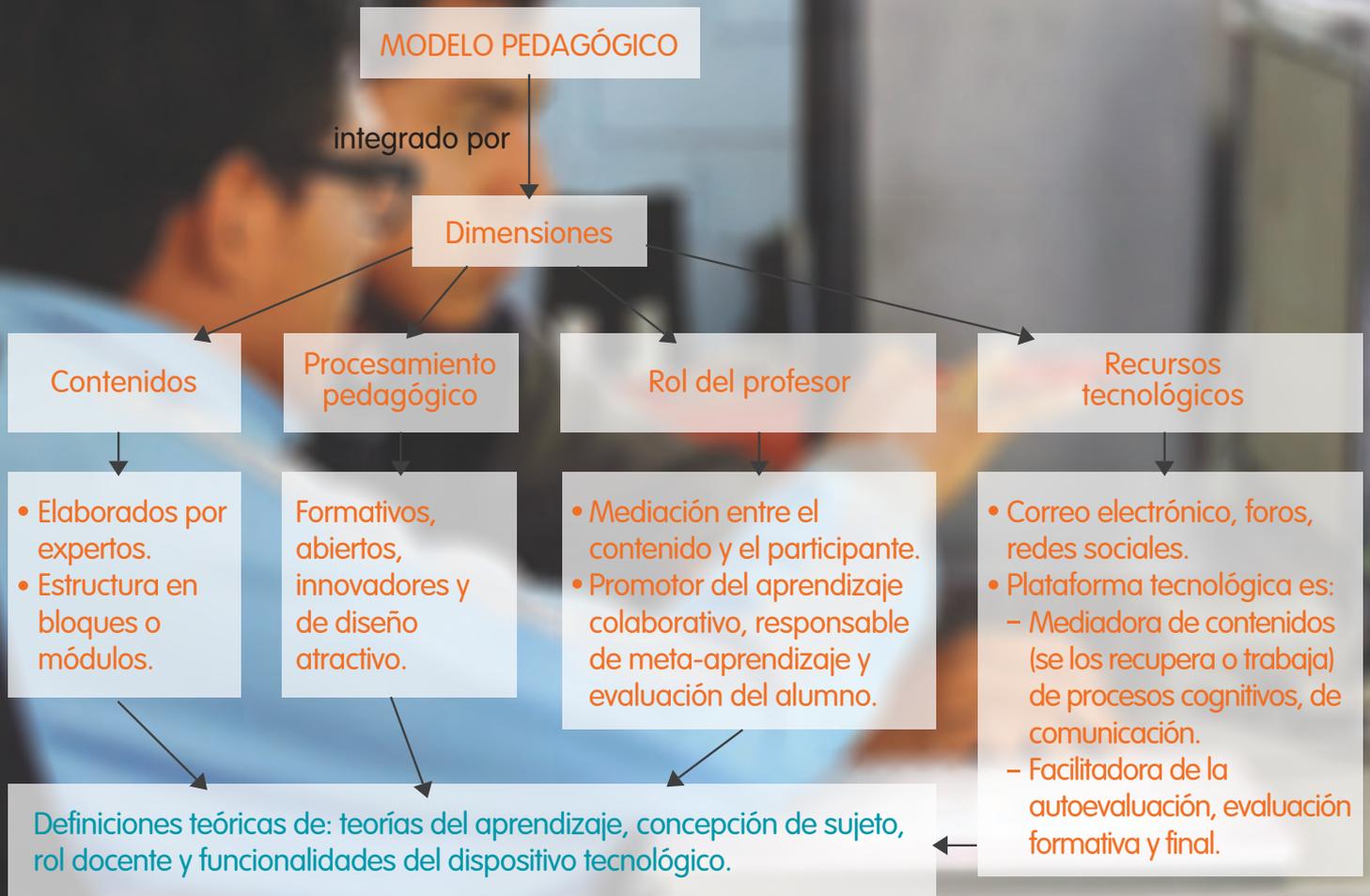
Del mismo modo que en su momento la educación a distancia revolucionó el siglo XX, el avance de la tecnología y la mejora exponencial de su acceso y cobertura, en términos físicos y sociales, han posibilitado la virtualización de los procesos de enseñanza-aprendizaje, que constituye la revolución que nos ocupa en la actualidad. Perú es un país con una geografía muy diversa, cuyas distancias constituyen una gran limitación para el acceso a los servicios educativos. La virtualización contribuye a reducir esta limitación y, por tanto, a disminuir la brecha de acceso a la educación.

La incorporación de la virtualización en la educación ha ampliado las posibilidades de relación entre alumnos y entre docente y alumno, a través de dispositivos digitales conectados. Según Onrubia, el modo en que la virtualización afecta al proceso de aprendizaje consiste en la relación de tres elementos: la actividad mental constructivista del alumno que aprende, la ayuda sostenida y continuada del que enseña, y el contenido que es objeto de enseñanza y aprendizaje<sup>3</sup>.

---

<sup>2</sup> Consorcio Univ. César Vallejo. (2010). *Innovaciones pedagógicas*, Lima 2010.

<sup>3</sup> Onrubia, Javier. (2005). *Aprender y enseñar en entornos virtuales: actividad conjunta, ayuda pedagógica y construcción del conocimiento*.



Diseño de curso virtual. Adaptado de Gabriela del Villar en Informe de una Evaluación de curso virtual (2007).

Las dimensiones implícitas en el modelo pedagógico se unen para alcanzar el objetivo, para el que el docente asume el nuevo rol de facilitador, y el proceso de enseñanza-aprendizaje está soportado por un contenido que cuenta con los elementos necesarios de diseño educativo y de motivación, así como recursos didácticos pertinentes y suficientes. Esto requiere no solo el uso de una plataforma virtual: la estructura y el diseño educativo del contenido deben orientarse a fomentar la participación, la interacción personal y colectiva, el descubrimiento y la práctica, el aprendizaje por ensayo-error, que permitan e impulsen el desarrollo de competencias tanto cognitivas como socioemocionales.

Entonces podemos decir que las instituciones educativas tienen un nuevo rol en esta era de la tecnología, de fácil acceso a información: ¿cuáles serían?

Las instituciones educativas (universidades, institutos superiores tecnológicos, escuelas públicas y privadas) tienen que asumir los nuevos retos y estar preparadas en diferentes aspectos como:

- Malla curricular adaptada a la realidad.
- Tecnología.
- Nivel de capacitación de los docentes.
- Infraestructura.
- Disponibilidad de materiales educativos.
- Políticas institucionales a nivel local, regional y de estado.

Como se ha mencionado, el avance de las tecnologías y las nuevas tendencias en metodologías educativas obligan al docente a asumir un nuevo rol. Este rol redundará en el comportamiento del alumno, que establece una relación a otro nivel con el docente y sus compañeros. Este nuevo tipo de relación tiene mucho que ver con la investigación, el análisis crítico, la transformación de la información en conocimiento y, especialmente, con el trabajo cooperativo, que contribuye a fortalecer las capacidades socioemocionales. En resumen, no es aprender tecnología, sino aprender con la tecnología.

El aprendizaje cooperativo se sustenta en un comportamiento basado en la cooperación orientada a un trabajo y apoyada en motivaciones, para la que es necesaria una interdependencia positiva en la interacción alumno-alumno y alumno-profesor, en la evaluación individual y en el uso de habilidades interpersonales en el momento de actuar en pequeños grupos. Es importante que los alumnos se apoyen entre sí.

La adquisición de información, la transformación de ésta en conocimiento y la consecución del aprendizaje del alumno dependerán cada vez más de la forma en que se incentive su capacidad de investigación y del rol de facilitador del docente para interpretar la información que obtiene a través de las TIC. El uso de las TIC implica no solo la implementación de computadoras, sino también el desarrollo de un ambiente apropiado en las aulas. Además, los contenidos y su modo de uso deben ser adecuados y pertinentes para incentivar en el alumno tanto el aprendizaje cognitivo como el interés por la investigación, el desarrollo de una actitud positiva hacia el aprendizaje, la perseverancia, la responsabilidad, etc.

El desarrollo de una sociedad depende de su capital humano y cada vez más se hace evidente que se requiere de un recurso humano flexible al cambio, que asuma retos, que maneje conflictos, que sepa trabajar en equipo, que sea colaborativo, que conozca y reconozca sus potencialidades y sepa manejar sus debilidades. Los recursos tienen que ser medios adecuados para lograrlo.

# METODOLOGÍA DE TRABAJO

En el desarrollo de la presente investigación se trabajó en varios niveles. El proceso de investigación se inició en la selección misma de las regiones e instituciones educativas participantes, y se desarrolló durante todo el proyecto de implementación, hasta la elaboración del informe final:

- **Nivel 1**

- Se identificó a las regiones en las que se iba a trabajar con la implementación de Educaline Tools y a las instituciones educativas que iban a participar. El requisito indispensable para estas instituciones era disponer de conexión a Internet.
- Se seleccionó a los coordinadores para cada región; se capacitó a los coordinadores en el uso de Educaline Tools.

- **Nivel 2**

- Se elaboraron los instrumentos de recogida de información que se aplicarían en las regiones de la muestra:
  1. Cuestionario para docentes y alumnos.
  2. Ficha de observación a docentes.

- **Nivel 3**

- Se procesó la información cuantitativamente y se llevó un proceso de análisis e interpretación de resultados.

- **Nivel 4**

- Elaboración del informe final.

# PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

---

Los resultados del presente informe están relacionados con las siguientes dimensiones:

## A nivel del docente:

- Nivel de conocimiento del docente en uso de las TIC
- Manejabilidad del recurso
- Motivación
- Pedagógico
- Percepción del recurso

## A nivel del alumno:

- Manejabilidad
- Nivel de aprendizaje
- Motivación
- Percepción del recurso

# DOCENTES

## CUESTIONARIO PARA DOCENTES



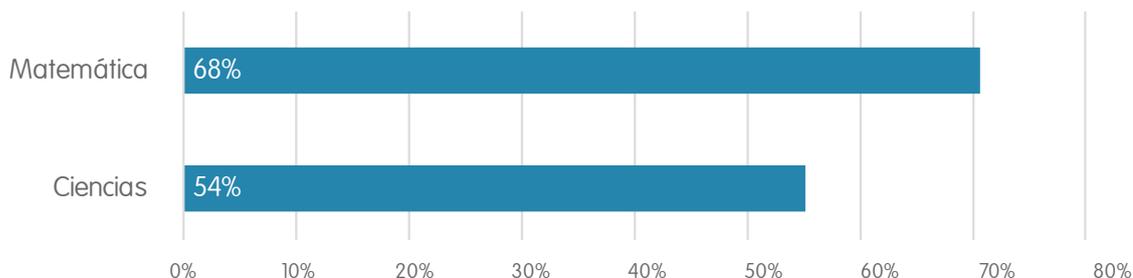
## 1. Especialidad

Indique todos los cursos en los que usa Educaline Tools.

Especialidad:

Matemática	68%	106
Ciencias	54%	83

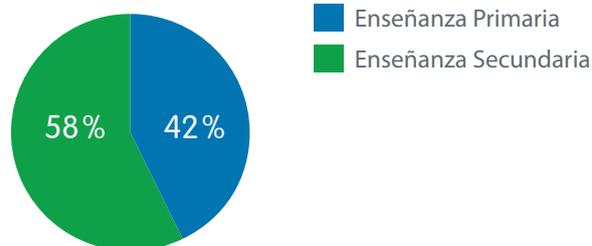
Especialidad:



Los docentes participantes en esta investigación pertenecen a las áreas de Matemática (68%) y Ciencia, Tecnología y Ambiente (C.T.A.) (56%). Algunos docentes, pertenecen a ambas áreas.

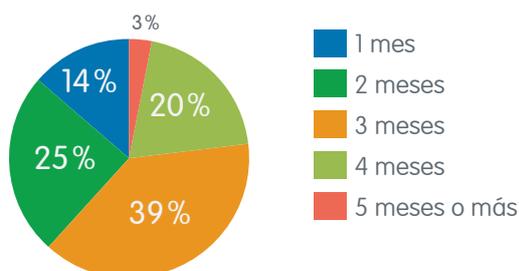
## 2. Nivel de enseñanza

Un 58 % de los docentes ejerce en Enseñanza Secundaria y un 42 % en Enseñanza Primaria.



## 3. Período de tiempo de utilización de Educaline Tools

¿Durante cuánto tiempo ha utilizado Educaline Tools en el desarrollo de una sesión de clase?

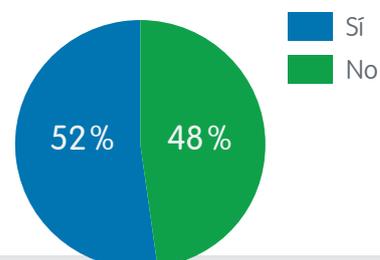


Un 83% de los docentes ha usado Educaline Tools entre 2 y 4 meses. Un 39% del total lo ha usado durante 3 meses, un 25% 2 meses, un 20% 4 meses, un 12% un mes, y un 3% 5 meses o más.

## 4. Juicio de valor sobre el tiempo de la capacitación

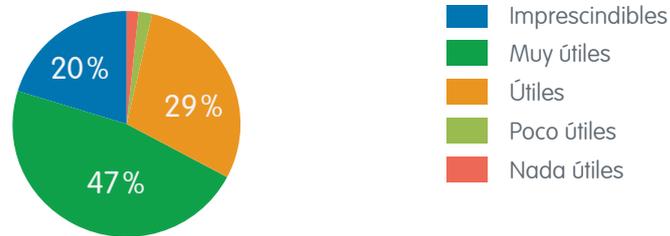
¿Cree que la capacitación que recibió para el uso de los contenidos de Educaline tuvo una duración suficiente?

Con relación a la duración del programa de capacitación previa en el uso de Educaline Tools, un 52% considera que el tiempo de capacitación ha sido suficiente y un 48% lo valora como que no ha sido suficiente para el desarrollo posterior de su sesión de clase.



## 4.1. Juicio de valor a la capacitación recibida para el uso del recurso Educaline en el desarrollo posterior de sus sesiones de clase

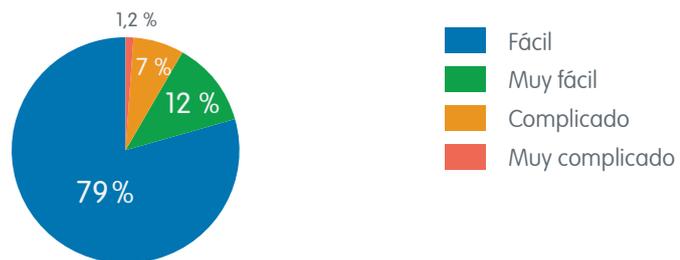
¿Qué utilidad considera que tienen las sesiones de clase posteriores a la capacitación en las que el coordinador de Educaline acompañó a los docentes mientras aplicaban por primera vez Educaline Tools?



En cuanto al programa de acompañamiento para la implantación en el uso de Educaline Tools, un 67% los docentes participantes en este programa considera que las sesiones de clase del programa de acompañamiento fueron imprescindibles o muy útiles para el desempeño posterior de su trabajo, mientras que un 29% valora su utilidad para el desarrollo posterior de sus sesiones de clase. Sólo un 4% las considera poco útiles (2%) o nada útiles (2%).

## 5. Manejabilidad de Educaline Tools

¿Cómo considera usted el manejo Educaline Tools para desarrollar una sesión de aprendizaje?

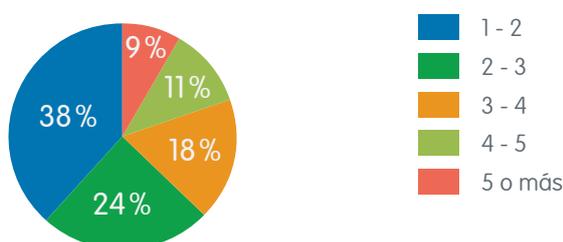


Respecto a la manejabilidad de Educaline Tools, para el 92% es de fácil de uso, y lo valora como fácil (79,3%) o muy fácil (12,3%), mientras que el 8% considera que es complicado (7%) o muy complicado (1%).

## 6. Número de veces por semana de ingreso a la plataforma

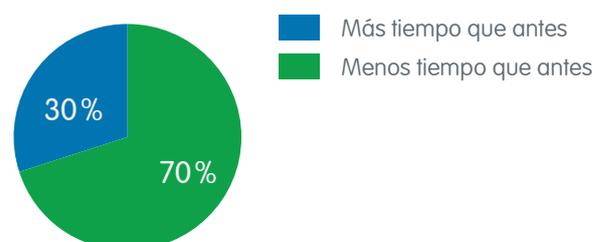
¿Cuántas veces a la semana ingresa usted a la plataforma?

Durante el desarrollo del proyecto y el período de investigación, el 62% de los docentes ha ingresado a la plataforma de 1 a 3 veces a la semana, un 29% de 3 a 5 veces y un 9% 5 veces o más.



## 7. Inversión de tiempo en la preparación de clase

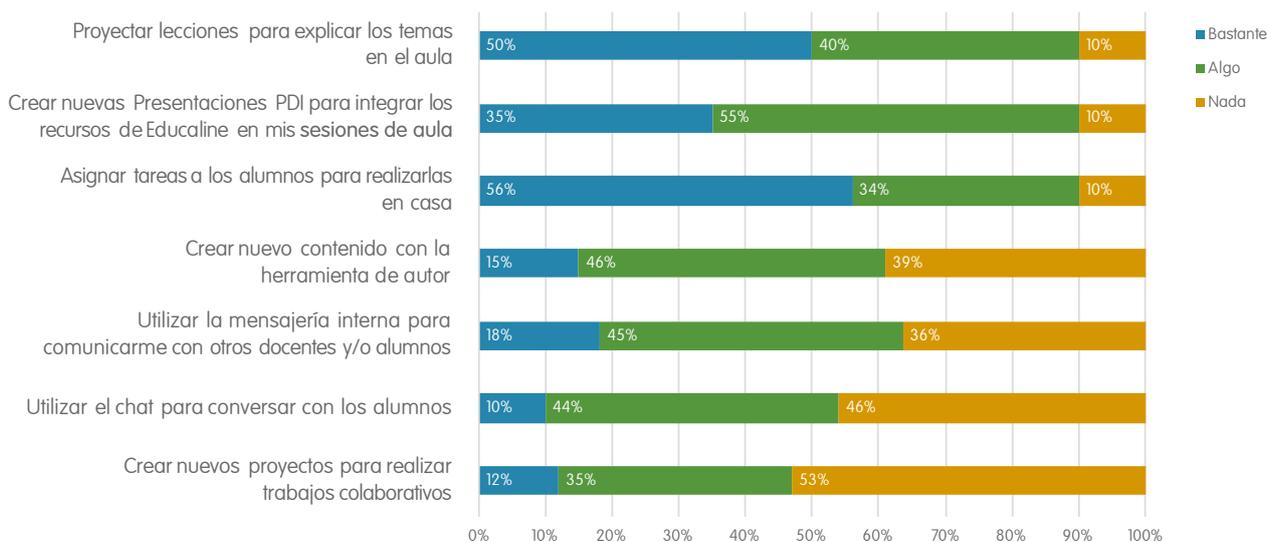
La preparación de una sesión de clase con Educaline Tools, ¿representa para usted una mayor o menor inversión de tiempo?



Con Educaline Tools, el 70% de los docentes dedica menos tiempo que antes a la preparación de una sesión de clase, mientras que un 30% invierte más tiempo.

## 8. Funcionalidades utilizadas

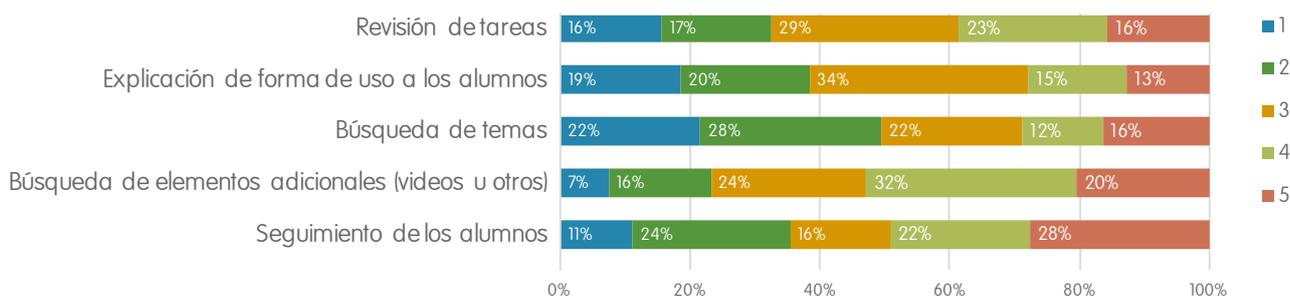
Indique si ha utilizado las siguientes funcionalidades de Educaline Tools.



Las funcionalidades de Educaline Tools que los docentes han usado con bastante frecuencia son la asignación de tareas a los alumnos para realizar en casa (56%), la proyección de lecciones para explicar tareas en el aula (50%) y la creación de presentaciones para pizarra digital interactiva (PDI) para integrar los recursos de Educaline en sus sesiones de aprendizaje (35%). Por el contrario, las funcionalidades menos usadas han sido la mensajería interna o el chat, la creación de nuevo contenido, y la creación de nuevos proyectos para desarrollar trabajo colaborativo.

## 9. Inversión de tiempo en la aplicación de Educaline Tools

¿Cuál de las siguientes opciones le representa mayor inversión de tiempo con la aplicación de Educaline Tools? (Escala valorativa de 1 al 5 donde el 5 representa la mayor inversión de tiempo.)

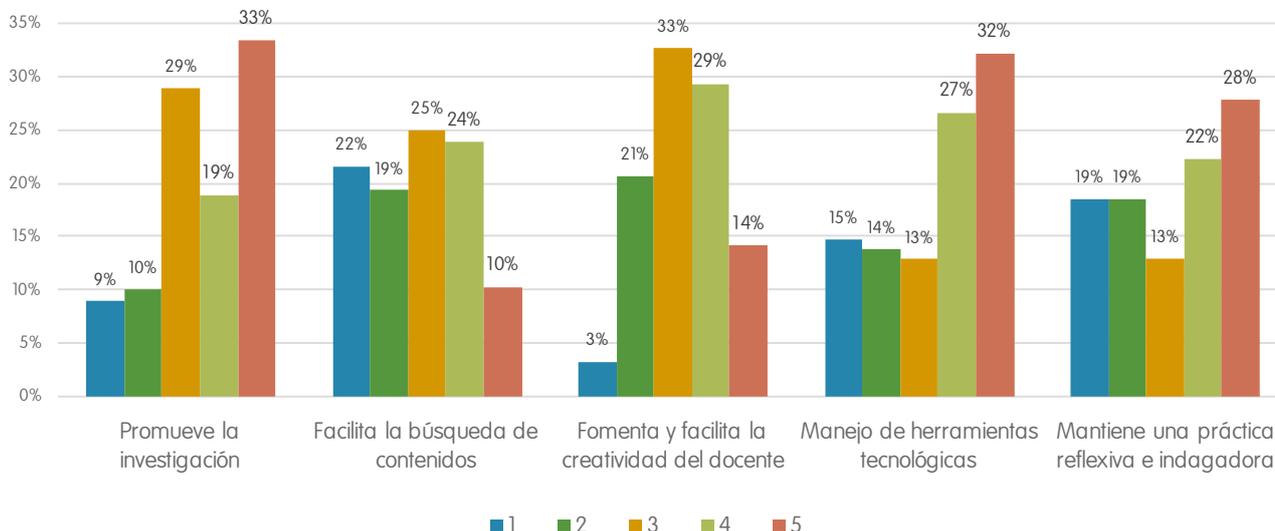


Un 76,85 % de las respuestas de los docentes muestra que la búsqueda de elementos adicionales (otros videos y recursos) les ha supuesto mayor inversión de tiempo, mientras que en un 64,66 % la mayor dedicación ha sido para el seguimiento de los alumnos: en ambos casos se explica este resultado porque la individualización del aprendizaje y la atención personal que Educaline Tools permite requiere mayor dedicación.

Por otro lado, un 67,47 % de las respuestas indica que los docentes han invertido tiempo en la revisión de tareas, un 61,63 % a la explicación de forma de uso a los alumnos, y un 50,51 % a la búsqueda de temas. La mayor inversión de tiempo, según estas respuestas, obedece a la atención individualizada en la configuración del contenido específico para los alumnos, al seguimiento y a la revisión de tareas.

## 10. Opciones que pueden influenciar en el desarrollo profesional de los docentes que utilizan Educaline Tools

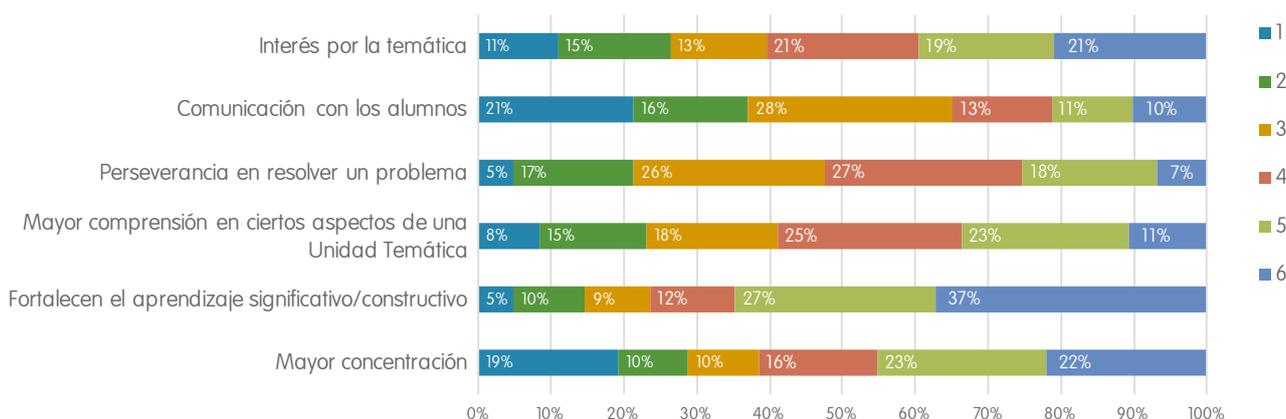
¿Cuál de las opciones que se indican a continuación considera usted puede influenciar en el desarrollo profesional de los docentes que utilizan Educaline Tools para el desarrollo de una sesión de clase? (Escala valorativa del 1 al 5 donde 5 representa el mayor impacto.)



Sobre su propio desarrollo profesional, los docentes consideran que el uso de Educaline Tools promueve la investigación en un 81,11%, y el 76,09% opina que fomenta y da facilidades a la creatividad del docente. El 71,56% considera que fortalece el manejo de herramientas tecnológicas. Un 62,96% considera que ayuda a mantener una práctica reflexiva e indagadora y el 59,09% que facilita la búsqueda de contenidos.

## 11. Impacto en los alumnos mediante el uso de Educaline Tools

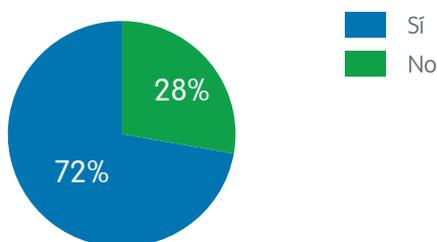
¿En qué aspectos considera usted que se refleja principalmente el impacto en los alumnos mediante el uso de Educaline Tools? (Escala valorativa del 1 al 6 donde el 6 representa el mayor impacto.)



El impacto en los alumnos del uso de Educaline Tools se refleja para el 76,46% de los docentes en que fortalece el aprendizaje significativo/constructivo, para el 61,55% promueve mayor concentración en el alumno, mientras que para el 60,44% genera mayor interés en la temática y el 58,95% considera que se refleja en una mayor comprensión en ciertos aspectos de una unidad temática. El 52,43% encuentra que el impacto se refleja en la perseverancia en resolver un problema y un 34,83% en la comunicación con los alumnos.

## 12. Solicitudes de apoyo por parte de los alumnos en el uso Educaline Tools

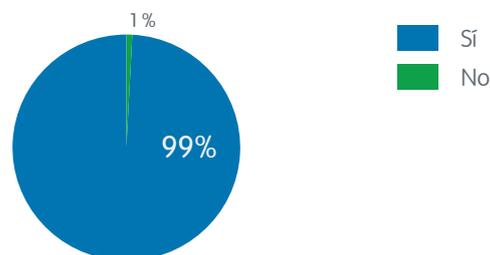
¿Recibió usted solicitudes de apoyo de parte de los alumnos como parte del trabajo con Educaline Tools?



El 72% de los docentes recibió solicitudes de apoyo en el uso de Educaline Tools por parte de los alumnos, mientras que un 28% no las recibió.

## 13. Uso de Educaline Tools en otras materias

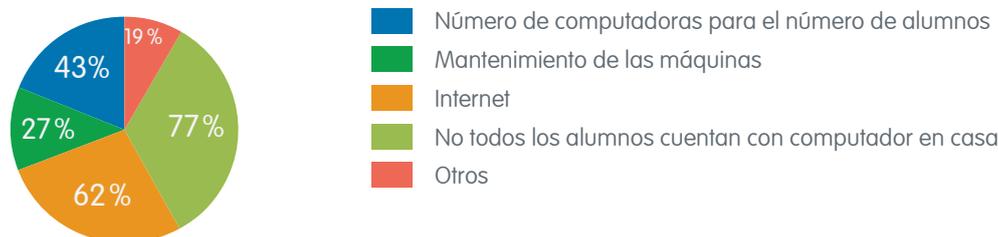
¿El uso de Educaline Tools debería utilizarse en otras materias?



El gráfico muestra claramente que un 99% de los docentes considera que sería positivo usar el recurso en otras materias y solo un 1% de docentes no lo considera así.

## 15. Limitaciones que podrían presentarse para el alumno

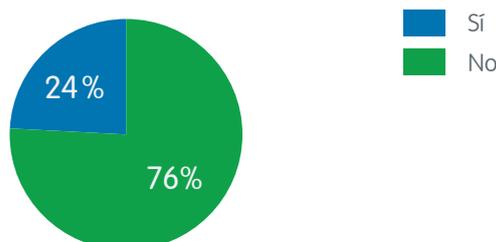
Según su opinión, ¿cuáles serían las limitaciones que podrían presentarse para el alumno en cuanto al aprendizaje con Educaline Tools?



El gráfico muestra que un 77% de los docentes considera que la limitación mayor es que no todos los alumnos cuentan con una computadora en casa, para un 62% es Internet y un 43% ve como limitación el número de computadoras en el aula. Un 27% observa que la mayor limitación es el mantenimiento de las máquinas. En general se observa que los docentes ven limitaciones en el hecho de que los alumnos no cuentan con una computadora y la disponibilidad y/o conectividad a Internet.

## 16. Desventajas en el uso de Educaline Tools

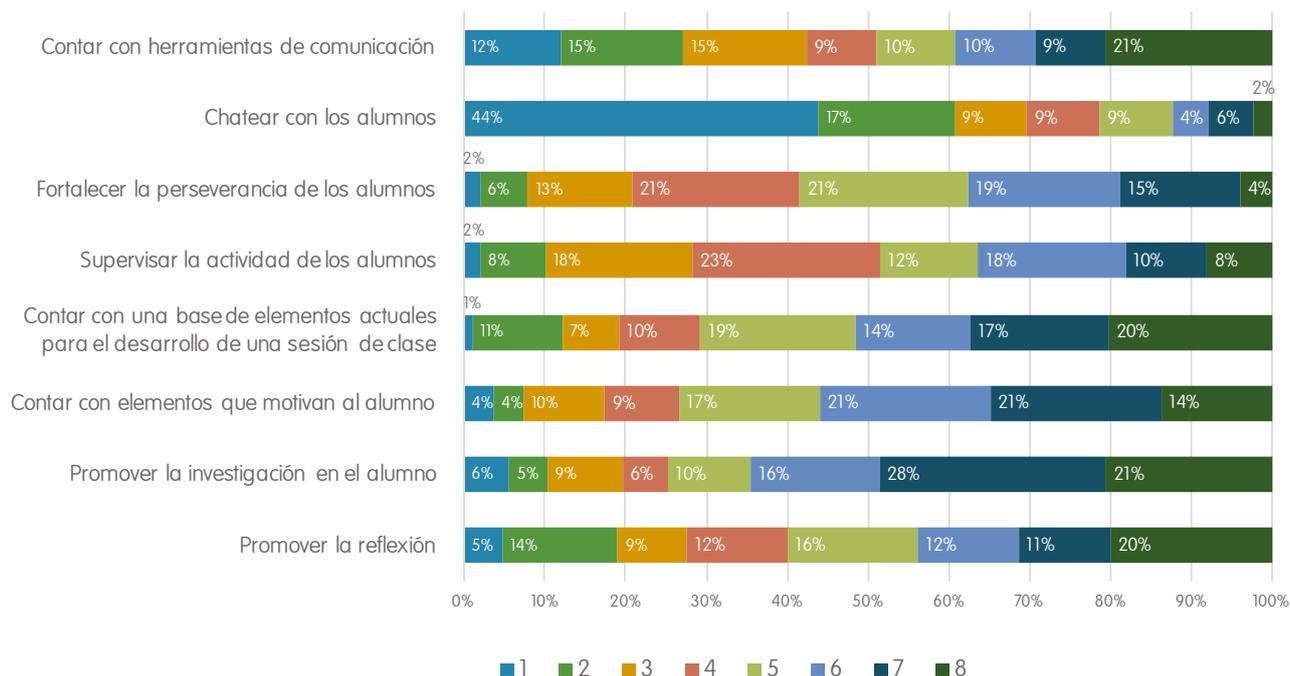
¿Considera usted que hay desventajas en el uso de Educaline Tools?



Para el 76% de los docentes, no existen desventajas en el uso de Educaline Tools, mientras que para un 24% sí las hay, relacionadas en su mayoría con la disponibilidad de computadoras y la conexión a Internet.

## 17. Aspectos considerados relevantes en el uso del módulo

*Usted personalmente, de acuerdo a una escala valorativa, ¿qué aspectos consideraría relevantes en el uso del módulo? (Escala valorativa del 1 al 8 donde 8 representa la mayor relevancia.)*

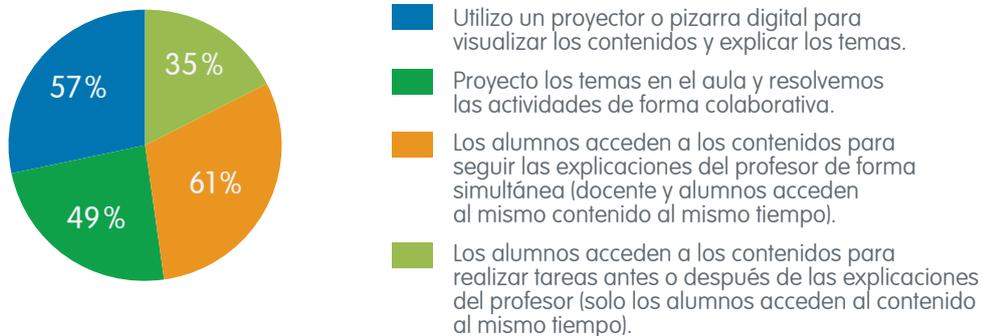


Los datos arrojan que un 74,77% de los docentes considera que la promoción de la investigación en el alumno es relevante, para un 73,39% son relevantes los contenidos de Educaline Tools y que motivan al alumno y un 70,7% considera que contar con una base de elementos actuales para el desarrollo de una sesión de clase es el aspecto que mayor relevancia tiene. Para el 60%, la mayor relevancia está en que Educaline Tools promueve a la reflexión, mientras que para el 58,41% lo relevante es que fortalece la perseverancia en el alumno. El 48,48% estima el seguimiento de los alumnos, un 47,83% valora contar con herramientas de comunicación y, finalmente, para un 30,34% el poder chatear con los alumnos.

## MODOS DE USO

### 18. Modo de uso de Educaline Tools en el aula

¿Cómo trabaja usted con Educaline Tools en el aula?



En cuanto a los modos de uso de Educaline Tools en el aula, un 61% de los docentes utiliza Educaline Tools para que los alumnos puedan seguir las explicaciones de forma simultánea, un 57% utiliza un proyector o una pizarra para visualizar y explicar los temas de la clase, un 49% proyecta los temas en aula y se resuelven las tareas de forma colaborativa; y un 36% manifiesta que los alumnos acceden a los contenidos para realizar las tareas antes o después de las explicaciones del profesor.

### 19. Modo de uso de Educaline Tools fuera del aula

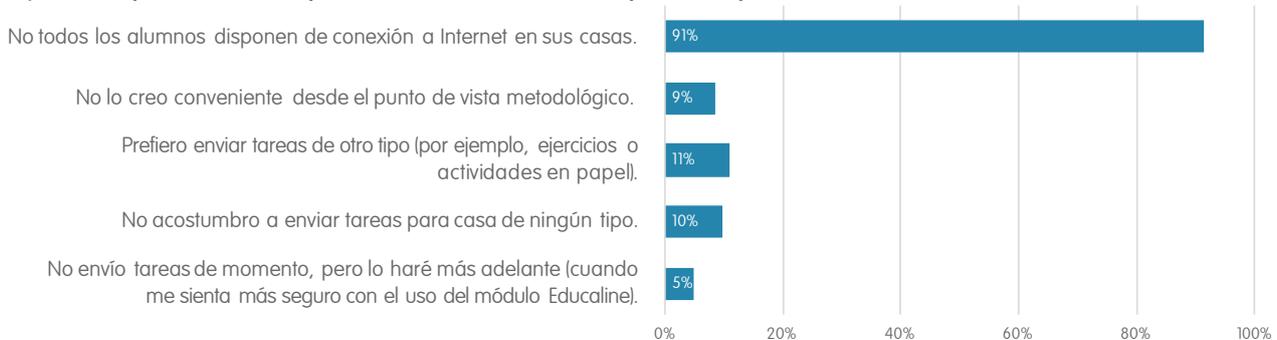
¿Cómo utiliza Educaline Tools fuera del aula?

Respecto al modo de uso de Educaline Tools fuera del aula, la opción del envío de tareas es utilizada frecuentemente por los docentes, ya que el 54% de los docentes lo utilizan para el envío de tareas obligatorias y el 29% lo utiliza para el envío de tareas optativas, mientras que el 17% indica que no ha enviado tareas a casa.



#### 19.1 Razones para la no asignación de tareas fuera del aula

En el caso de que no envíe tareas a los alumnos para realizar en casa o las asigne pero de forma optativa, indique el motivo o motivos por los que ha tomado esa decisión:



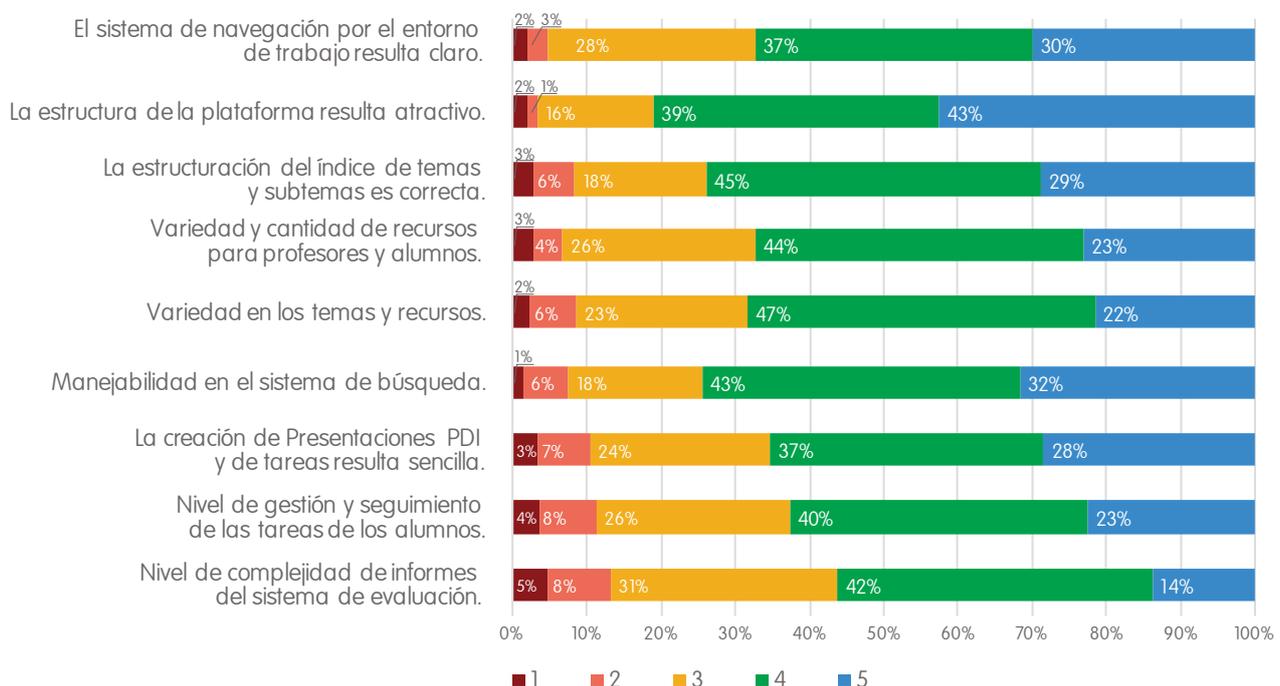
Las razones por las que los docentes que no envían tareas es, en un 91%, porque muchos alumnos no cuentan con una computadora en casa, mientras que un 11% no lo hace porque prefiere seguir utilizando la forma tradicional de asignar tareas en papel. La diferencia es notoria, lo que indica que ya se ha dado un cambio en el trabajo del docente y uso de la tecnología.

# VALORACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS

## 20. Valoración de las herramientas de Educaline Tools

Valore del 1 al 5 los siguientes aspectos de las herramientas y funcionalidades de Educaline Tools. (Escala valorativa donde el 5 representa la mejor valoración.)

En cuanto a la valoración de las herramientas y funcionalidades de Educaline Tools, en una escala de 1 a 5, la más valorada es la estructura de la plataforma (4,18), seguida de la manejabilidad del sistema de búsqueda (3,97), la estructuración temática de los contenidos (3,92), la claridad del sistema de navegación por el entorno de trabajo (3,91), la variedad y cantidad de recursos para profesores y alumnos (3,81), la sencillez de creación de presentaciones PDI (3,8), la variedad en los temas y recursos (3,79), y finalmente el nivel de gestión y seguimiento de las tareas que se encargan a los alumnos (3,7), así como el nivel de complejidad de informes del sistema de evaluación (3,52).



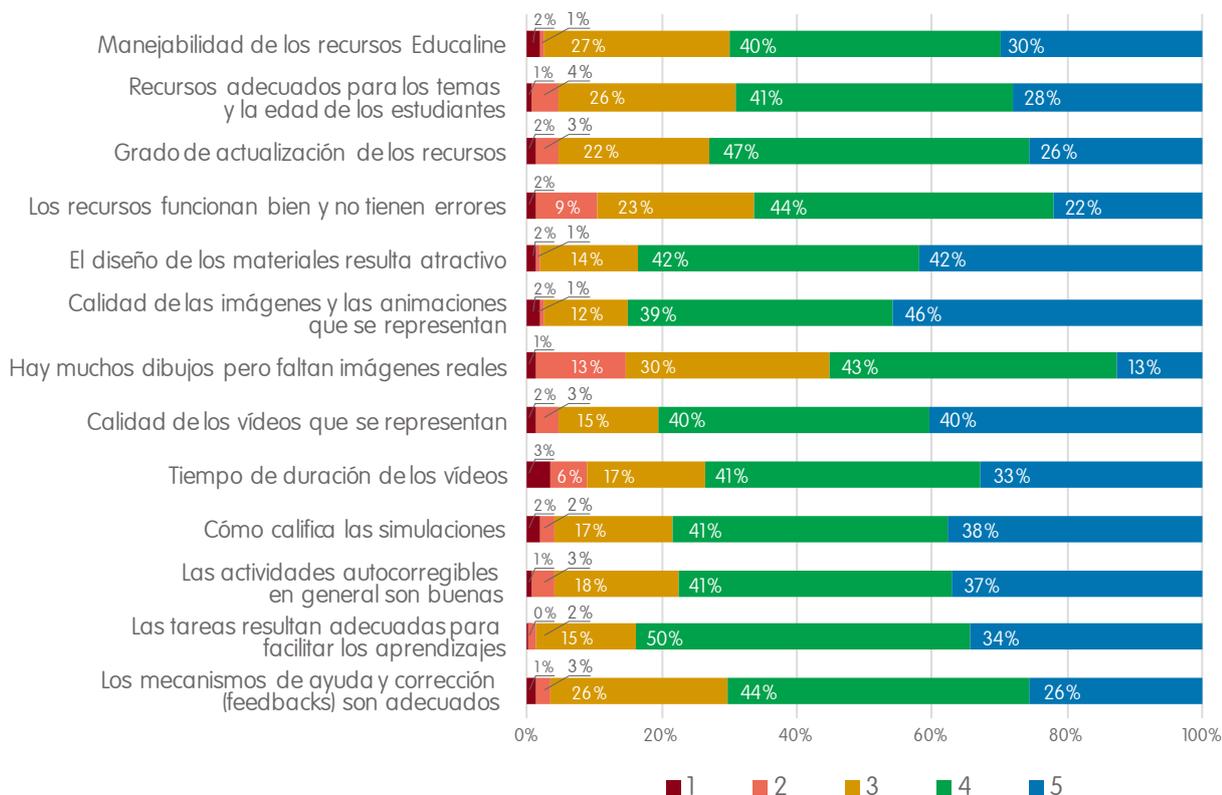
Destaca el hecho de que todas las valoraciones de las herramientas superan holgadamente la media de la escala de valoración (2,5).

## 21. Valoración de aspectos de la plataforma Educaline Tools

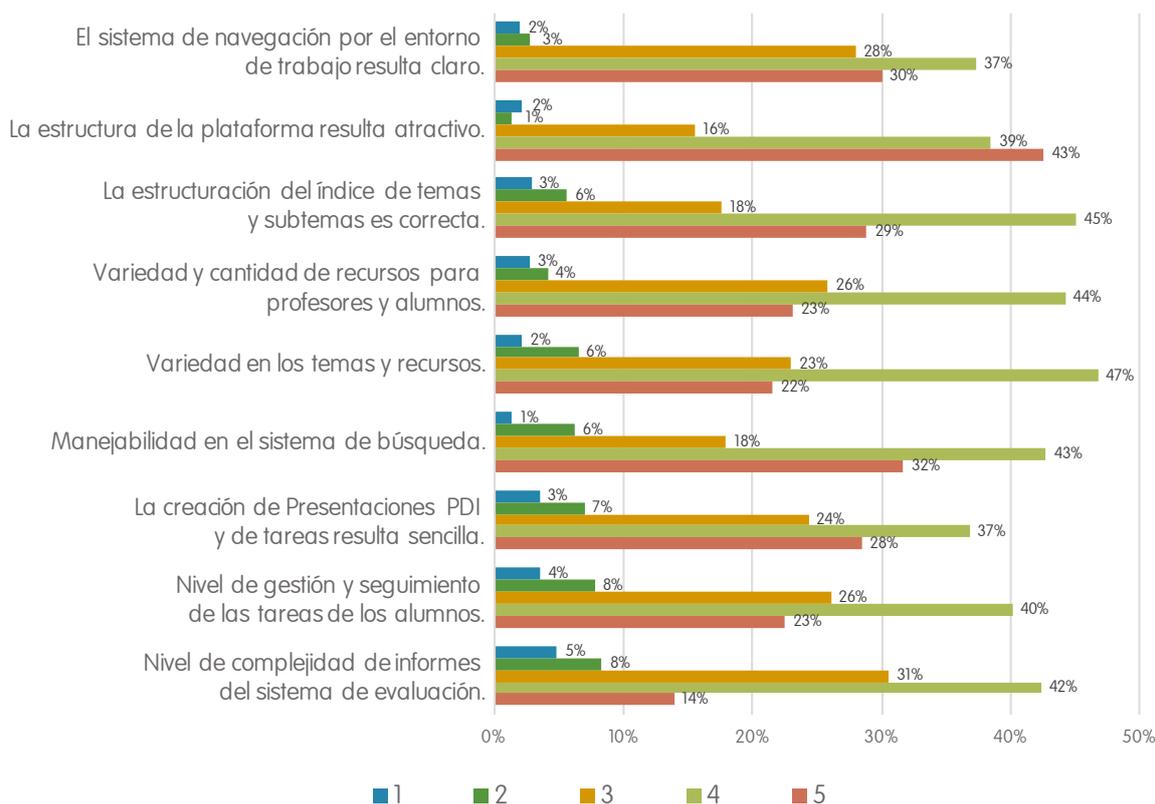
Valore del 1 al 5 los siguientes aspectos de la plataforma Educaline Tools (escala valorativa donde el 5 representa la mejor valoración.)

Respecto a la valoración de los docentes de los aspectos de los contenidos de Educaline Tools, en una escala valorativa del 1 al 5, el aspecto más valorado es la calidad de las imágenes y las animaciones que se representan (4,26), seguido del diseño de los materiales (4,22), la adecuación de las tareas para facilitar los aprendizajes de los estudiantes (4,16), la calidad de los videos que se representan (4,15), las simulaciones y las actividades autocorregibles (4,1), la manejabilidad de los recursos (3,95), la duración de los videos (3,94), la adecuación de los recursos para los temas que se tratan y la edad de los estudiantes, así como el grado de actualización de los recursos (3,92), la adecuación de los mecanismos de ayuda y corrección en las actividades (feedbacks) (3,91), así como el funcionamiento y fiabilidad de los recursos (3,77).

Finalmente, los docentes relegan a la última posición su valoración de la mayor presencia de dibujos que de imágenes reales (3,52), probablemente porque el aspecto más valorado sea la calidad de las imágenes. De nuevo, todas las valoraciones de las herramientas superan holgadamente la media de la escala de valoración (2,5).



## 22. Valore del 1 al 5 los siguientes aspectos de los contenidos de Educaline (escala valorativa donde el 5 representa la mejor valoración.)



Con relación a la valoración de los resultados del trabajo con los contenidos de Educaline Tools, en una escala valorativa de 1 a 5, los docentes valoran en primer lugar el aumento de la atención y motivación del alumnado en general (4,34). Puntúan a continuación la mayor implicación y participación del alumnado en las actividades (4,32), la mejora de la comprensión (con la ayuda de imágenes, simulaciones interactivas, videos) (4,3), el hecho de que se potencie tanto la capacidad de memorización del alumnado (memoria visual...) (4,29), como la reflexión y el razonamiento crítico (4,28).

Otro de los aspectos más valorados es que los contenidos de Educaline Tools proporcionan oportunidades para investigar (experimentos en simulaciones...), y oportunidades para desarrollar la imaginación y la creatividad (4,24); también que facilitan trabajar las 'inteligencias múltiples' (4,22). Se valora también la evaluación continua de los estudiantes (tareas autocorrectivas...) (4,19), el aprendizaje autónomo de los estudiantes (contenidos claros, corrección inmediata ...) (4,18), que los contenidos facilitan la individualización / tratamiento de la diversidad del alumnado (más recursos...), así como su utilidad en algunos casos para Educación Especial (actividades intuitivas, interactivas...) (4,17).

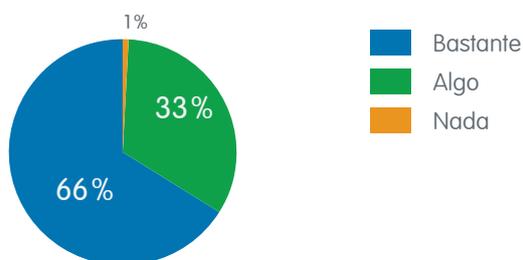
También los docentes valoran que, además del uso individual, los contenidos permiten realizar actividades en grupo y colaborativas (4,15), que facilitan la adquisición de competencias TIC a profesores y alumnos (4,14), se pueden usar como complemento a otros recursos para ampliación y refuerzo (4,13) y se valora también con alta puntuación el hecho de que con Educaline Tools los padres se interesan más por las tareas de los hijos en casa (4,11).

Los docentes valoran también que faciliten la enseñanza, el aprendizaje y el logro de los objetivos educativos (4,1), así como una renovación metodológica orientada a la innovación didáctica (el alumno puede estar más activo y participativo) y disponer de muchos y variados recursos y actividades a profesores y estudiantes (4,06). Consideran que, en general, su uso aumenta la satisfacción, motivación y autoestima docente (3,89), se aprovecha más el tiempo en clase (3,75) y, finalmente que el comportamiento en clase mejora (3,56). Del mismo modo que en las preguntas anteriores, las valoraciones de las herramientas superan holgadamente la media de la escala de valoración (2,5), la mayoría en este caso por encima del 4.

## MEJORA DE LOS APRENDIZAJES Y CALIFICACIONES

### 23. Percepción de la mejora de los aprendizajes de los alumnos

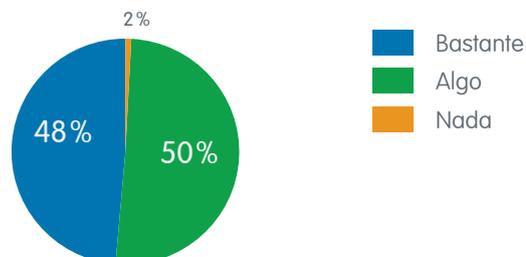
¿Sus alumnos, en general, mejoran sus aprendizajes al trabajar con Educaline Tools?



Con relación a la mejora de los aprendizajes de los alumnos, el 99% de los docentes indica que sus alumnos mejoran sus aprendizajes (un 66% del total considera que se mejora 'bastante').

### 23.1. Mejora de las calificaciones académicas

En caso afirmativo, ¿han mejorado también sus calificaciones académicas?

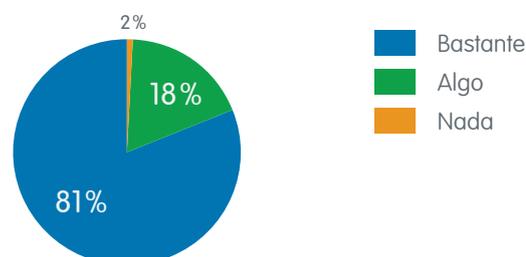


Del total de docentes que señalan que los aprendizajes de sus alumnos mejoran, un 98% señala que las calificaciones de sus alumnos mejoran, lo que evidencia el avance en el rendimiento de los alumnos con el uso de Educaline Tools. De ellos, el 48% declaró que la mejora era muy significativa.

### 24. Valoración de la organización de actividades con Educaline Tools

¿Le resulta agradable organizar actividades con Educaline Tools?

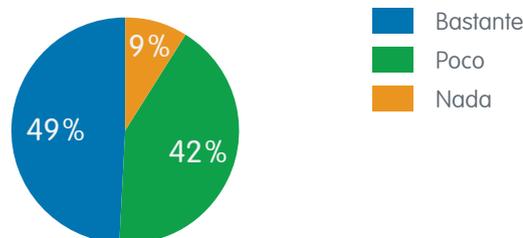
El 99% de los docentes considera agradable organizar actividades con Educaline Tools. Para el 81% la consideración es muy positiva, ya que lo encuentran bastante agradable.



### 25. Impacto en el tiempo de trabajo en la preparación y gestión de actividades de Educaline Tools

En general, ¿la preparación y gestión de actividades con Educaline Tools le ha generado un aumento significativo de trabajo?

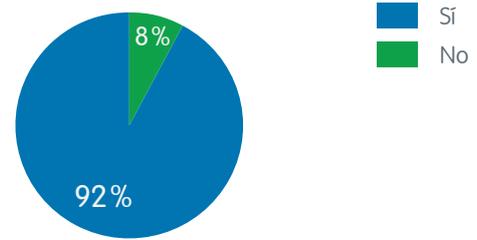
Para el 49% de los docentes, el uso de Educaline Tools tuvo impacto en su carga de trabajo, mientras que para un 51% su trabajo ha aumentado poco o nada. Esta pregunta está directamente relacionada con la pregunta 24, en la que un 81% indica que le gusta organizar actividades con Educaline Tools.



### 25.1 Valoración del rendimiento del incremento de trabajo

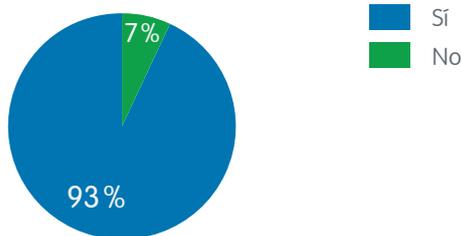
En caso afirmativo, ¿cree que este incremento de trabajo merece la pena por las mejoras de los aprendizajes de los estudiantes?

Un 92 % de los docentes que habían indicado que el uso de Educaline Tools supone una mayor carga de trabajo señala que este incremento ha merecido la pena por el impacto en el aprendizaje de los alumnos. Pese a que para un porcentaje representa más trabajo, el 100 % de los docentes ofrecen un juicio de valor positivo en cuanto al impacto en el aprendizaje.



## 26. Percepción de los alumnos de sus aprendizajes con Educaline Tools

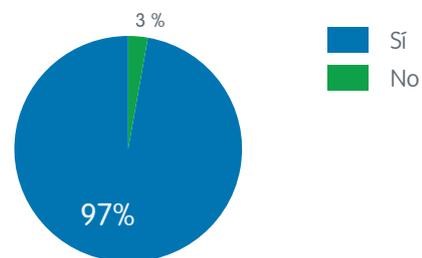
¿Sus alumnos consideran que aprenden más con las actividades Educaline?



Un 93% de los docentes manifiesta que la percepción de sus alumnos es que aprenden más, mientras que un 7% manifiesta que no lo perciben.

## 27. Percepción de los alumnos sobre la realización de actividades de Educaline Tools

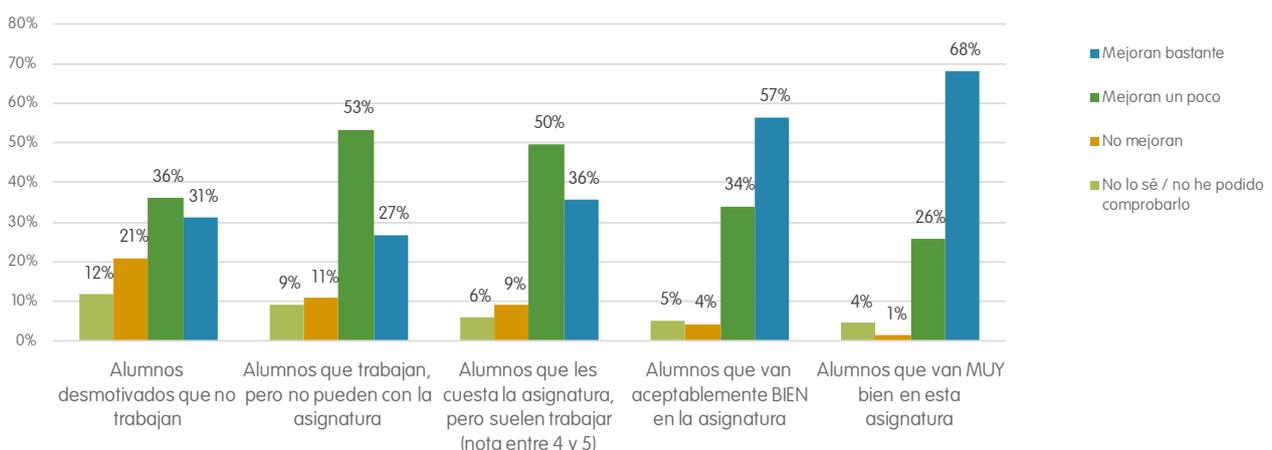
¿A sus alumnos les gusta realizar actividades en clase con los contenidos de Educaline Tools?



Un 97% de los docentes manifiesta que a sus alumnos les gusta trabajar con Educaline Tools y solo un 3% opina lo contrario.

## 28. Consideración del impacto de mejora según la tipología de alumnos

De acuerdo a la tipología de alumnos, ¿cuál cree que es el impacto de mejora con el uso de Educaline Tools?



En cuanto a la mejora según la tipología de alumnos, todos los tipos de alumnos mejoran, aunque no todos lo hacen por igual: el 94% de los docentes observa mejora en los alumnos que van bien, un 91% en los que van aceptablemente bien, un 86% en los alumnos que les cuesta trabajar la asignatura y en un 80% en los alumnos que trabajan pero les resultaba difícil la asignatura. Es significativo que el 67% observa también mejora en los alumnos que están desmotivados y no trabajan.

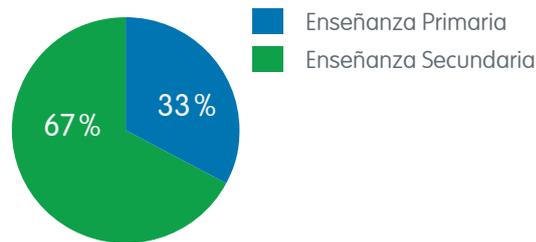
# ESTUDIANTES

## CUESTIONARIO PARA ALUMNOS



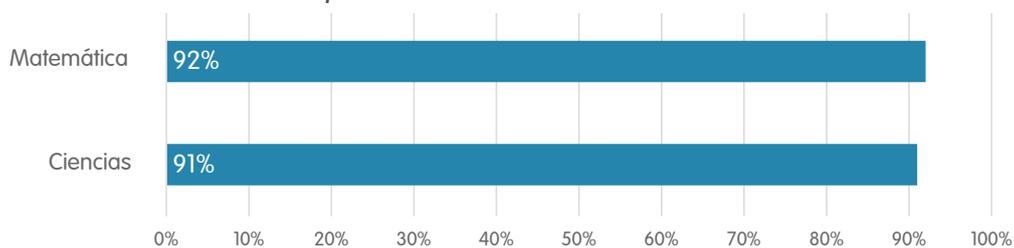
## 1. Nivel de enseñanza

Los estudiantes que han participado en la investigación realizada durante el Proyecto Educaline-Perú provienen en un 67% de Enseñanza Secundaria y en un 33% de Enseñanza Primaria.



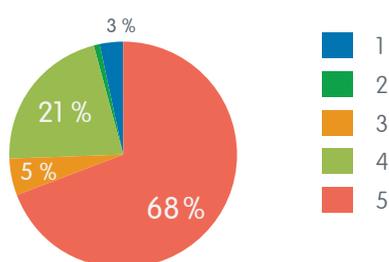
## 2. Materias en las que se usa Educaline Tools

Indica todas las materias en las que usas Educaline Tools.



Los estudiantes que han trabajado con Educaline Tools lo han hecho en un 92% en Matemática, mientras que en un 91% en Ciencia, Tecnología y Ambiente (C.T.A.), lo que muestra una cobertura similar. Algunos alumnos han utilizado Educaline Tools en ambas materias.

## 3. Escala valorativa respecto a la experiencia de uso de Educaline Tools en el desarrollo de una sesión de clase

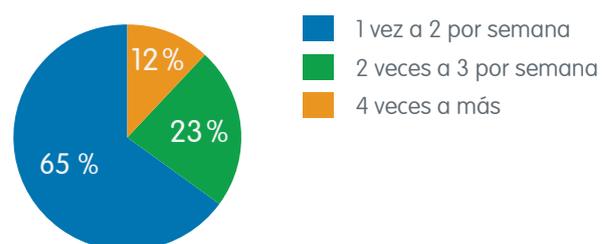


En orden de prioridad, ¿qué puntuación le darías a la experiencia del uso de Educaline Tools en el desarrollo de una clase?

La valoración de los alumnos acerca de la experiencia de uso de Educaline Tools en sus sesiones de clase es muy positiva: el 90% de los alumnos le otorga las máximas puntuaciones, de los cuales el 68% le da la puntuación mayor. Un 5% le concede una puntuación intermedia y sólo un 5% escoge las menores puntuaciones.

## 4. Frecuencia de ingreso a la plataforma

¿Cuántas veces a la semana ingresas en la plataforma para desarrollar tus tareas?

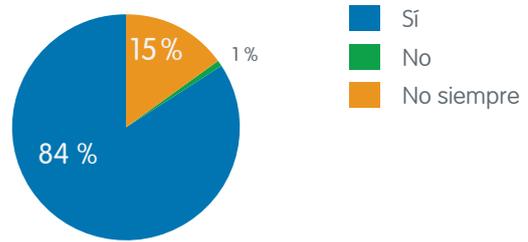


Con relación a la frecuencia de ingreso en la plataforma, un 65% hace uso de la plataforma con una intensidad de 1 a 2 veces por semana, un 23% ingresa de 2 a 3 veces y un 12% de 4 a más. Estos porcentajes son considerables teniendo en cuenta que los alumnos en su mayoría no cuentan con una computadora en casa o no tienen acceso a Internet y aun así manifiestan interés en ingresar en la plataforma.

## 5. Opinión sobre la preferencia por trabajar con Educaline Tools en el desarrollo de sus clases

¿Te gusta trabajar con Educaline Tools en el desarrollo de tus clases?

Respecto a la preferencia por trabajar con Educaline Tools, los datos muestran que en un 84% los alumnos dan una valoración positiva del uso de Educaline Tools en el desarrollo de una sesión de clase, un 15% consideran que no siempre, y un mínimo porcentaje de un 1% no manifestó su preferencia. Evidencia una clara satisfacción de la mayoría de los alumnos con el uso de Educaline Tools.

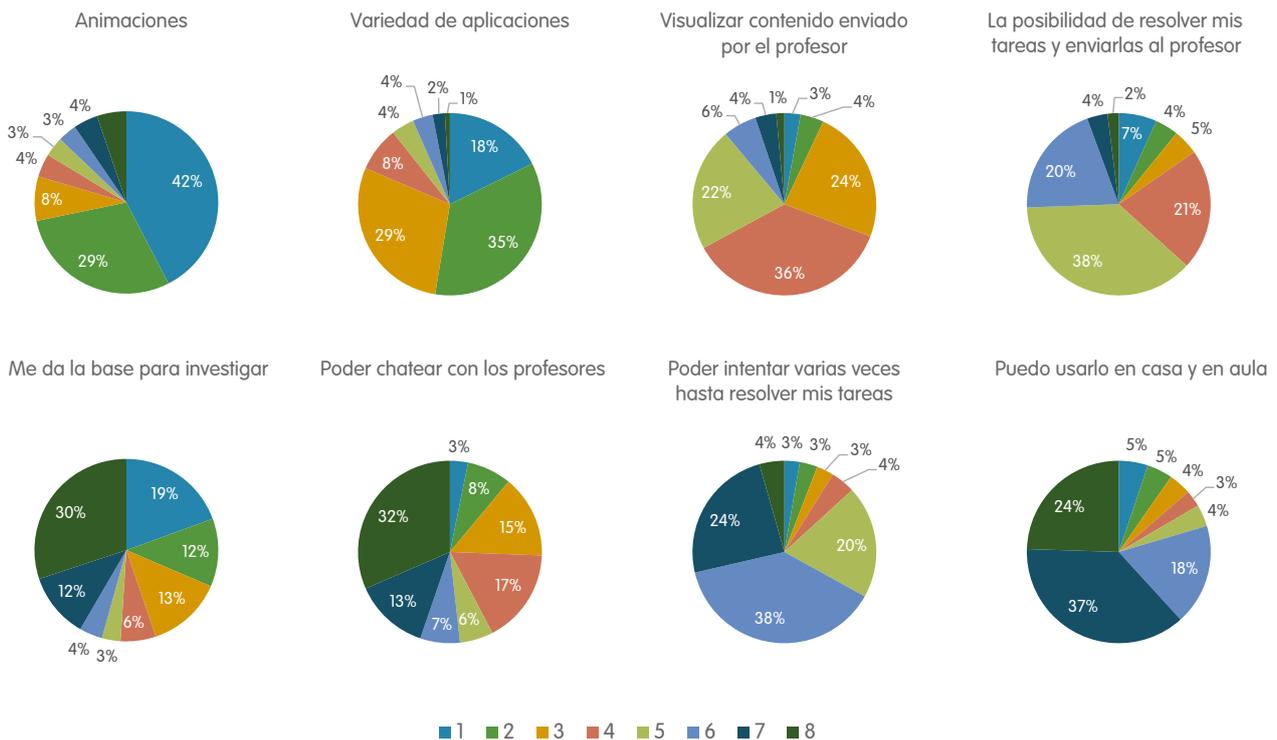


### 5.1 Opciones preferidas para el trabajo en clase

¿Cuál de las siguientes opciones te gusta más para poder trabajar una clase (según orden de prioridad, siendo 1 la que más te gusta y 8 la que menos)?



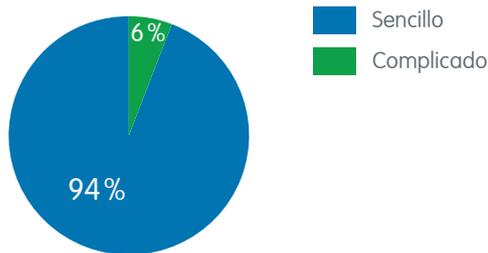
#### Puntuaciones individuales



Las opciones preferidas por los estudiantes son las animaciones y la variedad de aplicaciones, así como que Educaline Tools les da la base para investigar. En menor medida valoran la posibilidad de visualizar el contenido enviado por el profesor, poder chatear con los profesores, resolver sus tareas y enviarlas al profesor.

## 6. Opinión general sobre el uso de Educaline Tools

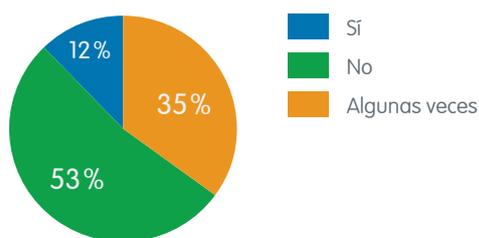
¿Qué opinión te merece el manejo de Educaline Tools?



Con relación a la manejabilidad, el 94% de los alumnos considera que es sencillo de usar, y solo un 6% manifiesta que le resulta complicado.

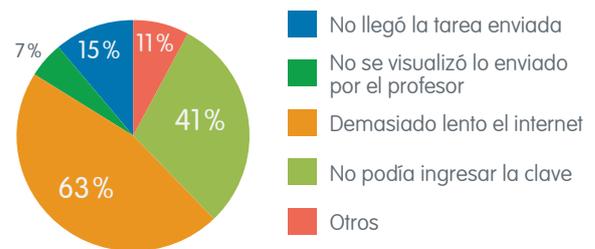
## 7. Problemas presentado durante la sesión de clase

¿Has tenido algún problema durante el desarrollo de la clase con el uso de Educaline Tools?



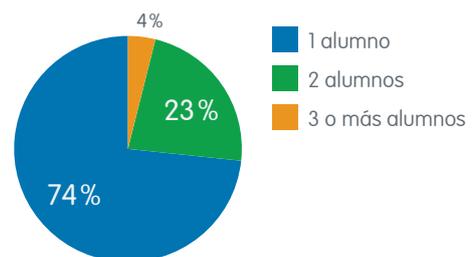
El 53% de los estudiantes afirma no haber tenido ningún problema con Educaline Tools durante el desarrollo de clase, mientras que el 35% manifiesta que algunas veces. Un 12% indica que sí ha tenido algún problema.

## 7.1. En caso de que se te hayan presentado problemas con el uso de Educaline Tools, indica cuáles fueron



La mayoría de los alumnos que han considerado haber tenido algún problema con el uso del recurso, manifiestan que la causa es la lentitud de la conexión (63%), mientras que el 41% de los alumnos indican que la causa está relacionada con la clave de acceso. Para un 15% y un 7%, respectivamente, el motivo está relacionado con el envío de la tarea y su visualización, incidencias vinculadas a la conexión a Internet.

## 8. Un computadora es utilizado por:

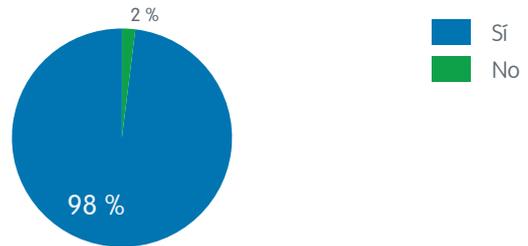


En cuanto a la distribución de alumnos por computadora, un 74% la utiliza de manera individual, en un 23% compartida con otro compañero y solo en poco más del 3%, la computadora se ha usado por 3 o más compañeros simultáneamente.

# Uso de Educaline Tools como ayuda en el aprendizaje

## 9. ¿Consideras que el uso de Educaline Tools te ayuda en tu aprendizaje?

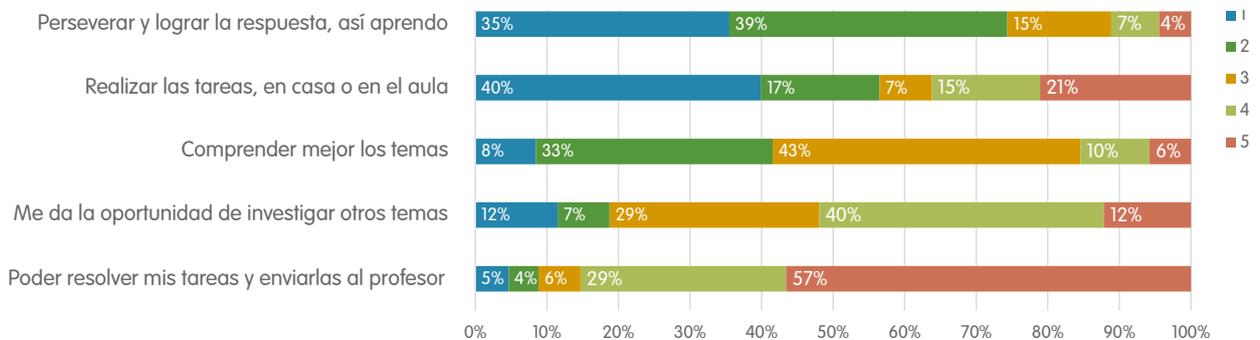
La valoración del uso de Educaline Tools queda claramente manifestado por los estudiantes: un 98% considera que les ayuda en su proceso de enseñanza-aprendizaje; esta pregunta se relaciona con la manejabilidad y la preferencia de uso.



## 9.1 Valoración de los aspectos de Educaline Tools que ayudan en el aprendizaje

¿En qué aspectos te ayuda Educaline Tools, respecto a tu aprendizaje? (Dale un valor según tu criterio, siendo 1 la opción que más te ayuda y 5 la que menos.)

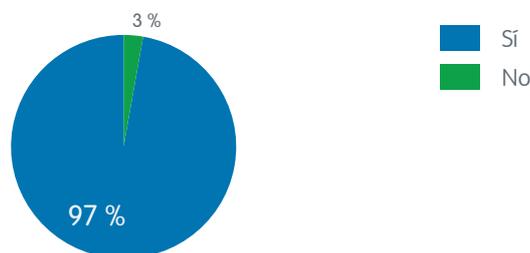
Con relación a los aspectos de Educaline Tools más valorados por los estudiantes como ayuda para sus



aprendizajes, en un 89% los estudiantes consideran que les ayuda a perseverar y lograr la respuesta para aprender, valoran también que les ayuda a comprender mejor los temas (84%), la posibilidad de realizar las tareas en casa o en el aula (64%), la oportunidad que les ofrece de investigar otros temas (48%) y, por último, de resolver las tareas y enviarlas al profesor (15%).

## 10. Opinión sobre el trabajo en otras materias con Educaline Tools

¿Te gustaría que otras materias fueran trabajadas con Educaline Tools?

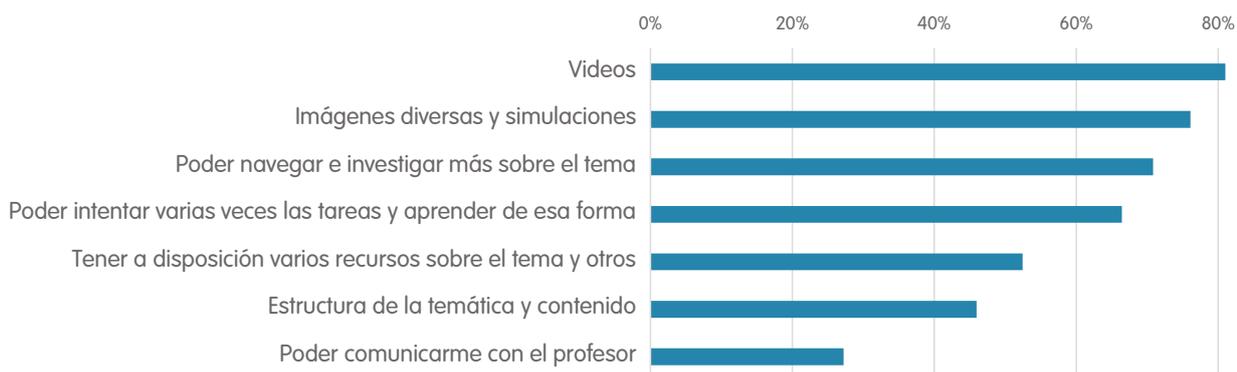


Un 97% considera que les gustaría poder trabajar en otras materias con Educaline Tools y no solo Ciencia y Ambiente, C.T.A. y Matemática.

## 11. Consideración de la ayuda de los recursos tecnológicos de Educaline Tools en el desarrollo del curso

¿Qué recursos tecnológicos del módulo Educaline consideras que te ayudan en el desarrollo del curso que llevas?

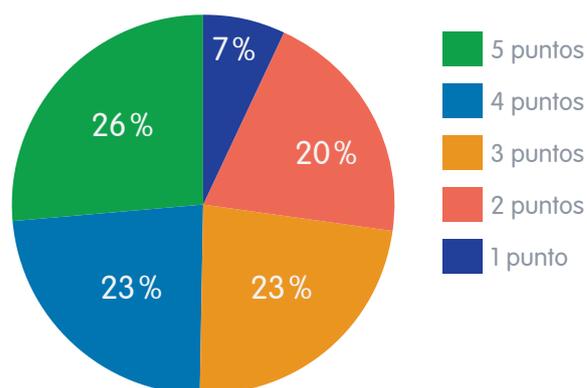
Del conjunto de recursos de Educaline Tools, el 81% considera que los videos son el recurso que más les ayuda; un 76% valora la diversidad de imágenes y simulaciones. Para un 71%, el recurso más valorado es la posibilidad de navegar e investigar más sobre el tema, mientras que para un 66% la forma de realizar las tareas (poder intentarlas varias veces y aprender de esa forma). El 52% valora tener a su disposición varios recursos sobre el tema y otros elementos relacionados, y el 46%



la estructura de la temática y del contenido. Son los porcentajes más altos, lo que nos indica que el alumno valora contenidos que son pertinentes a su nivel, la posibilidad de aprender del ensayo error, el entorno y los recursos y su buena estructuración temática.

## 12. Valoración de la forma de comunicación con el docente

¿Qué valor le das a la forma de comunicación con el docente? (Selecciona un valor, siendo 1 la menor puntuación y 5 la mayor puntuación.)



Finalmente, sobre la forma de comunicación con el docente, los resultados presentan que un 72% de los alumnos valora la posibilidad de comunicarse con el docente de importante a muy importante. Un 20% le concede menos importancia y, para un 7%, no es relevante.



# CONCLUSIONES

---

El procesamiento de la información recogida durante el año 2014 durante el desarrollo del programa Educaline-Perú en las regiones indicadas nos permite extraer un valioso conjunto de conclusiones.

Dentro de su política educativa, el Perú en este siglo XXI se enfrenta a un gran reto en la educación. Cada región del Perú lo ha asumido: un claro indicador es el compromiso por integrar nuevas metodologías que contribuyan a lograr una educación de calidad. Uno de los lineamientos del Plan Educativo “Metas educativas al 2021” vinculado a este objetivo lo señala:

*“Impulsar la educación científica y el uso de nuevas tecnologías educativas en el sistema educativo nacional.”*

La evaluación realizada en las regiones participantes nos conduce a las siguientes conclusiones específicas y generales, en el impacto obtenido con la muestra de alumnos:

- Los alumnos han emitido una valoración muy positiva de Educaline Tools, basada fundamentalmente en su percepción de la mejora de los aprendizajes (el 98 %), la manejabilidad de los contenidos (94 %), los propios contenidos distribuidos a través de los recursos integrados (videos, imágenes, animaciones, simulaciones -81%- actividades y ejercicios interactivos -66 %), que les permiten navegar e investigar más (71%) y así poder entender mejor la temática que se trabaja en clase y les resultan más atractivos. Por estas razones, muestran una actitud positiva de aprendizaje, perseverancia, voluntad de investigación, comunicación con el docente y participación.
- Asimismo, un aspecto a destacar que los datos evidencian es el hecho de que los alumnos estiman positivo poder intentar reiteradamente la resolución de tareas hasta lograr la solución (89 %) y alcanzar el objetivo de aprendizaje; este dato está vinculado a la valoración en el uso de los contenidos, la preferencia por las funcionalidades de experimentación y práctica, y los aspectos relativos a la comunicación con el docente. Todo esto nos demuestra que para conseguir que se produzca un aprendizaje significativo, como indica Ausubel en su teoría de aprendizaje significativo, el alumno no solo requiere considerar significativo el tema, que le resulte interesante y esté vinculado a sus conocimientos previos, sino que se le presente material adecuado que esté relacionado con cualquier estructura cognoscitiva apropiada, que posea en sí significado ‘lógico’ para los alumnos. Al pertenecer a una generación de ‘nativos





digitales', que han nacido ya en una era digital de tecnología, para los alumnos se hace más atractivo e interesante el uso de tecnología adecuada en su proceso de enseñanza-aprendizaje. Incrementar las TIC en las instituciones educativas no es solo contar con computadoras sino con todo un paquete tecnológico sustentado por un diseño educativo y metodológico apropiado a los conocimientos y a las capacidades de docentes y alumnado.

- Los alumnos han evidenciado en general no haber tenido problemas técnicos en el uso del módulo (53 %) y el problema relevante está causado por las dificultades en el acceso a Internet (63 %) y la disponibilidad de computadoras.
- Los alumnos han manifestado también su preferencia por la posibilidad de trabajar tanto en el aula como en casa (64%), así como poder intentar varias veces a resolver una tarea (89 %).
- Por otro lado, pero vinculado al indicador anterior, los alumnos valoran especialmente poder intentar resolver una pregunta varias veces hasta conocer y aprender la respuesta. La perseverancia se evidencia en el número de intentos que los docentes han registrado y también en el interés en la materia.
- Los alumnos valoran también que Educaline Tools les da la posibilidad de disponer

de diversos temas que les ayudan en la comprensión de las temáticas de la materia del curso (84 %), al complementar el conocimiento y aportar nuevas perspectivas, y favorecen su interés por la investigación, lo que redundará en su aprendizaje.

- La mayoría de alumnos coincide en valorar que sería bueno poder trabajar en otras materias con Educaline Tools (97 %).
- En conclusión, la percepción de los alumnos ha sido muy positiva, en un 99 %, en cuanto a la manejabilidad, contenidos tecnológicos y en la metodología que está diseñada para motivar, contribuir a la perseverancia, favorecer la investigación y mejorar el aprendizaje.

## En cuanto a los docentes las conclusiones son las siguientes:

---

- En general, los docentes que han participado en el proyecto han manifestado una opinión positiva sobre el uso de Educaline Tools (99 %), y su aplicación en la preparación de sus sesiones de clase. El 70 % de los docentes dedica menos tiempo que antes a la preparación de una sesión de clase, y aunque el 49 % señala que la gestión de actividades les representa mayor carga, estiman que es compensado con el impacto en la mejora del aprendizaje y calificaciones de los alumnos (92 %). Este aumento de la carga de trabajo está relacionado con el seguimiento y atención individualizada de los alumnos, apoyada en la asignación y revisión de tareas específicas para los estudiantes y la comunicación con ellos.
- Los docentes consideran que los alumnos mejoran su aprendizaje en general (99 %) y sus calificaciones (98 %). Destaca que, por tipología de alumnos, todos mejoran y es especialmente relevante el dato de que el 67 % observa también mejora en los alumnos que están desmotivados y no trabajan.
- Esta mejora en el aprendizaje se relaciona con la respuesta del alumno sobre su interés en resolver sus tareas, en perseverar y poder enviar la tarea al profesor.
- El docente valora en general las opciones que ofrece Educaline Tools, entre ellas poder comunicarse con el alumno. Consideramos que esta opción ayuda debido al elevado volumen de alumnos por aula, por lo que la opción de comunicarse posteriormente facilita el trabajo y favorece la atención individualizada.
- En general para los docentes Educaline Tools contribuye a fortalecer el aprendizaje

significativo del alumno y el interés por la temática (76 %).

- Los docentes encuentran que Educaline Tools promueve la investigación y valoran especialmente este aspecto (75 % en el caso de alumnos, 81 % en el caso de su propio desarrollo profesional).
- El fortalecimiento de las capacidades en el manejo de TIC es uno de los aportes que se considera contribuye el uso del recurso, especialmente por la manejabilidad del mismo y porque no presenta limitaciones técnicas (92 %), la única dificultad considerada es la del Internet lento en muchos casos (77 %).
- Los contenidos se consideran atractivos y su gestión se asume como parte del desarrollo del trabajo del docente, se perciben como un apoyo valioso para el desarrollo del curso, y se valora especialmente el diseño de los materiales y la calidad del banco de imágenes, animaciones, simulaciones, videos y otros recursos interactivos, que aumenta la atención y motivación del alumno en general. Todo esto conlleva una mayor implicación y participación del alumno, como manifiestan los docentes que han participado en el programa Educaline-Perú y la investigación asociada.
- En general los docentes consideran que a los alumnos les gusta trabajar con Educaline Tools (97 %), que ha tenido un impacto en su aprendizaje (93 %) y que les gustaría trabajar con el recurso en otras materias.
- También valoran el uso de Educaline Tools para el desarrollo de sus capacidades y su desempeño profesional: los docentes son conscientes de que la tecnología forma parte no solo del mundo de los jóvenes, sino de todos.



# Algunos comentarios de estudiantes

*“Porque es muy divertido.”*

*“Porque nos ayuda a comprender cosas que no se entienden con facilidad.”*

*“Le enseño a mi papá y a todos los que viven en mi casa.”*

*“En casa le puedo explicar a mi mamá y ella también aprende.”*

*“Porque aprendo más y mejora mi conocimiento para que sea una gran profesional en la vida de mi país.”*

*“Es bueno para tener un buen futuro.”*

*“¡Educaline es chévere!”*

*“Puedo comentar con mis compañeros sobre los tareas que realizamos y animarnos mutuamente para lograr nuestros objetivos.”*

*“Vivo experiencias nuevas y divertidas.”*

*“Puedo intentar e intentar muchas veces la tarea para comprender las clases.”*

*“Nos ayuda a ubicar temas.”*

*“Nos ayuda a aprender como jugando.”*

*“Me ayuda a razonar más.”*

*“Se aprende más.”*

*“Es interactivo y tiene muchos videos.”*

*“Tiene muchos recursos.”*

*“La clase es mas dinámica.”*

*“Nos ayuda a comprender un poco mas del tema que la profesora nos presenta en la clase.”*

*“Lo puedo hacer en mi casa o a cualquier hora.”*

*“Me ayuda a reforzar mi conocimientos elaborados en clase.”*

*“Hace los temas más fáciles de entender, y más simples para desarrollarlos.”*

*“¡Es muy bueno! Ya no hacemos las tareas en el cuaderno y nuestro aprendizaje mejoró: ¡saque buenas notas!”*

*“Lo mejor de todo es que nos podemos enviar mensajes unas a otras. Esto facilitó nuestra comunicación: programábamos tareas, grupos... ya no teníamos que reunirnos.”*

*“Es divertido y me distrae, ¡ya no es aburrida la clase!”*

*“Me parece una manera entretenida de disfrutar mis clases: ¡sí, se aprende!”*

*“Avanzas más rápido y entiendes mejor.”*

*“Cuando tengo errores sé cuáles son y puedo corregirlos: es la forma más fácil de aprender.”*

*“Entiendo mejor y la profesora ya no escribe en la pizarra.”*

# CONCLUSIONES GENERALES

1. **E**ducational Tools ha significado como experiencia para las regiones participantes una oportunidad de apoyar la experiencia educativa con herramientas tecnológicas que no solo facilitan el aprendizaje, sino que se estructuran para favorecer el desarrollo de las competencias socioemocionales o blandas y que son en sí la base del aprendizaje cognitivo.
2. **E**stas capacidades, como son la perseverancia, el trabajo colaborativo, la responsabilidad en entrega de trabajo o la seguridad en sí mismos y en la percepción del propio aprendizaje y su mejora, serán poco a poco la base para una mejora cualitativa en el aprendizaje y su reflejo en el rendimiento escolar, y contribuirán especialmente a formar jóvenes no solo interesados en la investigación, sino que sean creativos, flexibles, con capacidades de trabajo en equipo, orientación a la mejora continua y voluntad de superación.
3. **E**stas herramientas contribuyen también a apoyar la creatividad del docente, a su desarrollo profesional y a la mejora de sus competencias tecnológicas y de investigación: docentes creativos, alumnos creativos.

## NO PODEMOS SOLUCIONAR PROBLEMAS DE HOY CON HERRAMIENTAS DEL AYER

*El docente por lo tanto debe ser un facilitador que contribuya a través de herramientas adecuadas y de fácil uso a un mejor aprendizaje en una sociedad de cambio.*



# BIBLIOGRAFÍA

01. Ausubel, David y otros. (1998) Psicología Educativa: Un punto de vista significativo México. Editorial Trillas 2º edición
02. Burga, Elena (2004) Los procesos de aprendizaje en la formación docente: Una mirada desde el Nuevo Enfoque Pedagógico y la Interculturalidad. GTZ Proeduca
03. Consorcio Universidad Cesar Vallejo (2010) Innovaciones pedagógicas
04. Delors, Jacques (1996) La educación encierra un tesoro. Madrid Editorial Santillana, UNESCO
05. Onrubia, Javier (2004) Aprender y enseñar en entornos virtuales: actividad conjunta, ayuda pedagógica y construcción del conocimiento.
06. Villar, Gabriela (2007) Informe Evaluación del curso virtual. Univ. San Martín de Buenos Aires



## Maria Rosa Rodríguez Caldas

Magister en Sociología y Ciencias Políticas de la Universidad Albert Ludwig de Freiburg, Alemania, con especialización en diseño y evaluación de proyectos e investigación. Reside en Alemania por un espacio de 12 años, realizando diversos trabajos académicos y profundizando en su especialización. Becada por la Organización de los Estados Americanos (OEA) en Brasil, en el área de Política y Administración Cultural.

Asimismo trabaja como consultora de proyectos sociales orientados a la sostenibilidad en Honduras, para la Caritas Internationalis en dos oportunidades y para la Agencia Internacional de cooperación Alemana (GIZ) en Uruguay y Perú.

Actualmente se desempeña como catedrática en la Universidad Inca Garcilaso de la Vega/Cesar Vallejo de Perú, a nivel pregrado y postgrado, así como consultora independiente en diversos temas de diseño y evaluación de proyectos y de manejo de técnicas participativas.



# educaline

Aprendiendo sin límites