



**XVI**  
Congreso Nacional de  
Investigación Educativa  
CNIE-2021

## Los objetos de aprendizaje para fortalecer el rol activo del estudiante

**Cecilia Cota Martínez**  
Universidad Autónoma de Querétaro  
cecilia.cota@uaq.mx

Área temática 18. Tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en educación.

Línea temática: Innovación educativa y tecnología digital.

Tipo de ponencia: Reportes parciales o finales de investigación.



### Resumen

El presente trabajo es parte de un proyecto de investigación que actualmente se lleva a cabo en el Doctorado en Educación Multimodal de la Universidad Autónoma de Querétaro y que explora el impacto que tiene el uso de los objetos de aprendizaje (OA) en bachillerato. Dicha investigación se plantea como objetivo diseñar, implementar y evaluar una estrategia con OA que busca el desarrollo y mejoramiento de las habilidades lingüísticas de los estudiantes en la asignatura de inglés. Sin embargo, el documento aquí presentado se centra, exclusivamente, en verificar que los OA sean recursos tecnológicos que permitan fortalecer el rol activo de los estudiantes en ambientes virtuales. Se diseñó un conjunto de 4 OA con el que trabajaron 47 estudiantes. Posteriormente, se aplicó una encuesta en la que los participantes indicaron las características correspondientes al rol activo con las que se sentían mayormente identificados. Los resultados mostraron que la mayoría se percibe como estudiantes autónomos y responsables de su proceso de aprendizaje. Sin embargo, la encuesta también permitió detectar áreas de oportunidad como es mantener a los estudiantes motivados por aprender en distintos contextos.

**Palabras clave:** *objetos de aprendizaje, rol activo, enseñanza del inglés.*

## Introducción

El uso de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) en la educación ha incrementado en los últimos años. De manera específica, en el campo de la enseñanza y aprendizaje de las lenguas, las TIC se han empleado con el objetivo de que el estudiante asuma un rol protagónico en el proceso de aprendizaje, trabaje a su propio ritmo, se enfrente a situaciones similares a las reales y desarrolle de manera integral sus habilidades lingüísticas al utilizar una segunda lengua en diversos contextos (Jiménez, 2014; Martinic et al., 2019).

Como parte del uso de las TIC se ha introducido el empleo de objetos de aprendizaje (OA) cuyas características permiten que éstos puedan utilizarse de manera autónoma, favoreciendo la auto-instrucción en espacios extraescolares. Considerando estas razones, los OA podrían llegar a considerarse una herramienta que lleve al estudiante a hacerse responsable de su proceso de aprendizaje. Asimismo, se ha comprobado que los OA fortalecen las habilidades comunicativas por lo que han resultado ser una manera alternativa de aprender un idioma (Rubio, 2011).

El presente trabajo forma parte de la investigación que actualmente se realiza en el Doctorado en Educación Multimodal (DEM) de la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ) sobre el impacto de los OA en el aprendizaje del inglés a nivel bachillerato. El objetivo planteado en este documento consta en determinar si efectivamente los OA en la asignatura de inglés permiten al estudiante asumir el rol esperado e identificar qué situaciones no favorecen a los estudiantes en este sentido.

La investigación actualmente se lleva a cabo en el Plantel Sur de la Escuela de Bachilleres de la Universidad Autónoma de Querétaro (EBA-UAQ) y responde a una problemática detectada previamente: los estudiantes egresan de la institución con un nivel de manejo de lengua menor al esperado. Pese a que los programas de las asignaturas de inglés contemplan los contenidos y horas necesarias para llevar a los estudiantes a un nivel pre-intermedio, éstos no logran egresar con las habilidades y conocimientos correspondientes a este nivel.

Este documento comienza haciendo una revisión de la estructura de los OA y cómo es que éstos pueden colaborar al desarrollo de habilidades y actitudes que lleven al estudiante a asumir un rol activo. Posteriormente, se detalla la metodología empleada y analizan los resultados obtenidos. Finalmente, se presentan las conclusiones en las que se profundiza en los hallazgos encontrados y sugieren líneas de investigación sobre el tema abordado.

## Desarrollo

Los objetos de aprendizaje son recursos educativos que han sido definidos y empleados de diversas maneras a lo largo de los años. Una de las primeras definiciones es la de Wiley (2000) quien definía los OA como cualquier recurso digital que apoye el aprendizaje y que pueda reutilizarse.

Sin embargo, con el tiempo se fueron añadiendo más elementos a esta definición como la inclusión de actividades, la retroalimentación y la importancia de la autoevaluación. Por ejemplo, el Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MEN), los define como un conjunto de herramientas digitales, autocontenible, reutilizable y con propósitos educativos (Ministerio de Educación Nacional de Colombia, 2012). En este punto cabe resaltar que para Rubio (2011) la reusabilidad de un OA es una de las razones por las cuales emplearlos en la enseñanza de las lenguas, ya que permite a los estudiantes y docentes abordar un tema de distintas maneras y en contextos de aprendizaje distintos.

Para el campo de la enseñanza de las lenguas, Sakurai y Donelson (2011) explican que los OA, deben contar con un objetivo de aprendizaje explicado, así como la habilidad lingüística a trabajar, contenido informativo, actividades para evaluar el aprendizaje y una actividad de autoevaluación.

Tomando en cuenta las definiciones revisadas, en la presente investigación se entiende por OA una unidad didáctica versátil, digital e independiente, integrada por los siguientes elementos: el objetivo de aprendizaje, una explicación del mismo y las habilidades a desarrollar, contenido informativo y explicativo, actividades que brinden retroalimentación inmediata y una actividad de autoevaluación.

A continuación se presenta brevemente cada uno de estos elementos a fin de mostrar la importancia de incluirlos como elementos de un OA.

Primero, con referencia al objetivo de aprendizaje explicado y la habilidad a trabajar, Cruz (2003) señala la importancia de que los estudiantes perciban la utilidad de los aprendizajes y encuentren una manera de emplearlos en su vida diaria. De ahí la pertinencia de explicarles cuál es el propósito que se busca lograr y la competencia lingüística específica que se abordará.

En cuanto al contenido, Maldonado et al. (2017) lo define como la manera en que se presenta, transmite y explica la información necesaria para lograr el objetivo propuesto. En este sentido, Díaz Barriga y Hernández (2002) distinguen tres grupos: contenidos declarativos, procedimentales y actitudinales. Para abordar cada tipo de contenido en un OA, se han propuesto algunas estrategias. Por ejemplo, al abordar el contenido declarativo, se sugiere que se haga jerarquizando los conceptos, comenzando por los más generales (Maldonado et al., 2017). En cuanto al contenido procedimental, Sanz et al. (2014) proponen detallar cada uno de los pasos a seguir y dividir tareas en sub tareas. Finalmente, en cuanto al contenido actitudinal, la propuesta es motivar al estudiante a asumir un rol activo y responsable (Morales et al., 2013).

Sobre las actividades a realizar, se tomó la definición de Cooper (1999) quien explica que son las tareas y procedimientos que se realizan para facilitar el conocimiento y son los medios a través de los cuales los estudiantes se comprometen a aprender en distintas esferas. En los OA, se recomienda que las actividades brinden retroalimentación inmediata para que los estudiantes identifiquen de manera oportuna si están cumpliendo sus objetivos de aprendizaje (Mier, 2015).

El último elemento a considerar es la autoevaluación. Esta actividad ha de permitir la reflexión sobre los logros alcanzados y reorientar las actividades o estrategias a fin de mejorar, lograr aprendizajes y desarrollar competencias (Argudín y Luna, 2007).

Ahora bien, en el campo de la enseñanza de las lenguas, los autores han encontrado que los OA permiten al estudiante fortalecer sus habilidades comunicativas y ponerse al centro del proceso de aprendizaje (Rubio, 2011; Jiménez, 2014; Pascuas et al., 2015); siendo este último el punto medular del presente documento: verificar la idoneidad de los OA para fortalecer el rol activo que se espera asuma el estudiante.

Rugeles et al. (2015) señalan que los ambientes virtuales y el empleo de las TIC vuelven más dinámicos la enseñanza y el aprendizaje, por lo que el estudiante se ve en la necesidad de asumir un rol más activo que lo compromete aún más con su proceso. En este sentido, destacan cuatro conceptos clave: la autodisciplina, el autoaprendizaje, el pensamiento crítico y el trabajo colaborativo.

Con referencia a la autodisciplina, los ya mencionados autores toman en cuenta la distribución de tiempos, la dedicación a las tareas propuestas, el logro de metas establecidas por los mismos estudiantes y las acciones tomadas para el cumplimiento de objetivos. En este sentido, la autoevaluación es un elemento de los OA que puede favorecer el fortalecimiento de la autodisciplina, ya que esta actividad permite al estudiante reflexionar y analizar su desempeño en función de sus logros y objetivos.

Sobre el autoaprendizaje, Rugeles et al. (2015) explican que es la capacidad de aprender de manera autónoma, activa y participativa. Estas características se ven fortalecidas en ambientes virtuales ya que demandan que el estudiante se exija a sí mismo y tome decisiones relacionadas con su aprendizaje. En este sentido, cabe resaltar que los OA son elementos limitados cuyos contenidos deben ser elegidos con cautela, lo cual, puede orientarse a despertar la curiosidad en el estudiante brindándole fuentes de consulta alternativas y motivándolo a buscar ejercicios complementarios (Maldonado et al., 2017). Este tipo de actividades permiten desarrollar la autonomía y la toma de decisiones.

En cuanto al pensamiento crítico, Rugeles et al. (2013) explican que consta en razonar, analizar, argumentar, etc. Además, se espera que el realizar este tipo de acciones permita que el estudiante reconstruya sus propias teorías y se involucre de manera significativa en la construcción de conocimiento (Rugeles et al. 2015). Los OA pueden brindar al estudiante la oportunidad de realizar estas acciones a través de las actividades que los integran. Ossandón y Castillo (2006) recomiendan que los OA incluyan tareas que lleven al estudiante a asumir diversas posturas que le permitan reflexionar, participar de manera activa, observar, analizar, entre otras.

Por último, en cuanto al trabajo colaborativo, los ambientes virtuales permiten la formación de redes en línea que favorecen la comunicación e interacción en distintos contextos y con propósitos diversos. En el caso de los OA, éstos permiten a los estudiantes desarrollar distintas formas de interacción. Por ejemplo, la UCAFE (2018) señala que los OA permiten que un grupo de personas aprendan e interactúen entre sí, por lo que, diseñados, de manera adecuada, pueden ser un vehículo de comunicación.

Tomando en cuenta las características mencionadas, se considera que los OA pueden fortalecer el compromiso y el rol activo de los estudiantes en ambientes virtuales.

## Metodología

El presente estudio se llevó a cabo siguiendo una metodología basada en diseño (IBD) (De Benito y Salinas, 2016). Como dichos autores explican este tipo de metodología se aplica cuando se introducen uno o varios elementos nuevos a un proceso tradicional a fin de intentar solucionar una situación previamente identificada como problema. En este caso, el elemento nuevo fue el uso de OA en la asignatura de inglés, buscando responder al problema de que los estudiantes de la EBA-UAQ no egresan con el manejo esperado de la lengua y contribuir, además, al perfil de egreso de la EBA-UAQ en el que se explica que se espera los estudiantes aprendan de manera autónoma.

En el estudio participó un grupo de 47 estudiantes cuyas edades oscilaban entre los 15 y 17 años. Los participantes se encontraban inscritos en el Plantel Sur de la EBA-UAQ, cursando tercer semestre, específicamente la asignatura de Inglés III en el semestre Julio-Diciembre 2020.

Se diseñaron 4 OA conformados de la siguiente manera. Primero, se presentaba una introducción en la que se daba la bienvenida a los estudiantes y se procuraba activar los conocimientos previos. Posteriormente, se presentaba el objetivo junto con las habilidades lingüísticas a desarrollar. Asimismo, se diseñaron 3 actividades que buscaban hacer al estudiante reflexionar sobre la lengua y emplearla como vehículo de comunicación. Finalmente, había una actividad de autoevaluación seguida de ciertos enlaces recomendados para practicar de manera independiente.

El propósito de los OA era poner a los estudiantes al centro del proceso de aprendizaje. Además, se buscó que cada OA trabajara un tema gramatical contemplado en el programa de estudios vigente y desarrollara las habilidades comunicativas. De esta manera, se siguió la propuesta de Sakurai y Donelson (2011) quienes explican que los OA son recursos que motivan al estudiante a asumir un rol más activo y diseñaron una propuesta de trabajo con OA que aborda la gramática y el desarrollo de competencias lingüísticas.

Como instrumento para la recolección de datos se optó por trabajar con una encuesta que se diseñó tomando en cuenta las cuatro características del estudiante activo en ambientes virtuales: autodisciplina, autoaprendizaje, pensamiento crítico y trabajo colaborativo. El objetivo de dicha encuesta era identificar con cuáles características los estudiantes se sentían más identificados.

Para fines prácticos, en la presente investigación, cada característica es considerada una categoría integrada por 3 ítems que se seleccionaron tomando en cuenta los trabajos de Rugeles et al. (2013) y Rugeles et al. (2015). La manera en que quedaron integradas las categorías se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 1. Características del estudiante en ambientes virtuales por categoría

<b>Autodisciplina</b>
1.- Organizar el tiempo acorde mis necesidades y entregar tareas a tiempo
2.- Lograr metas personales sencillas como terminar una tarea en cierto tiempo
3.- Tener y respetar un ritmo de trabajo establecido
<b>Autoaprendizaje</b>
4.- Buscar recursos o bibliografía complementaria para comprender mejor o profundizar algún tema
5.- Sentir mayor motivación por aprender y realizar tareas
6.- Tener una actitud más responsable y activa que en las clases presenciales, videoconferencias y campus virtual
<b>Pensamiento crítico</b>
7.- Ligar los temas vistos con situaciones cotidianas
8.- Aplicar los conocimientos y contenidos en mi vida diaria
9.- Detectar errores en los materiales o cualquier otro documento sobre los temas vistos
<b>Trabajo colaborativo</b>
10.- Dialogar, de manera virtual, y participar en clases
11.- Llegar a acuerdos con mi grupo o equipos de trabajo
12.- Escuchar y reflexionar sobre puntos de vista distintos a los míos
13.- Ser autónomo y responsable de mi proceso de aprendizaje.

Como lo muestra la Tabla 1, los puntos 1, 2 y 3 corresponden a la categoría de autodisciplina. Los puntos 4, 5 y 6 pertenecen a autoaprendizaje. Los puntos 7, 8 y 9 hacen referencia a pensamiento crítico y análisis, mientras que los puntos 10, 11 y 12 a trabajo colaborativo. Sin embargo, se decidió incluir el punto 13 con el objetivo de identificar si, de manera general, los estudiantes se ven y consideran a sí mismos como autónomos, protagonistas y principales responsables del aprendizaje.

Una vez concluido el trabajo con los OA, la encuesta se hizo llegar a los estudiantes de manera electrónica y con el formato de casillas de verificación. Se decidió trabajar de esta manera para poder identificar con cuáles características es que los participantes se sienten más identificados y con cuáles no. De esta manera se podrían detectar áreas de oportunidad y realizar los ajustes necesarios en el resto de la investigación doctoral a fin de mejorar la intervención a realizar y tratar de fortalecer el rol activo de los estudiantes de manera integral.

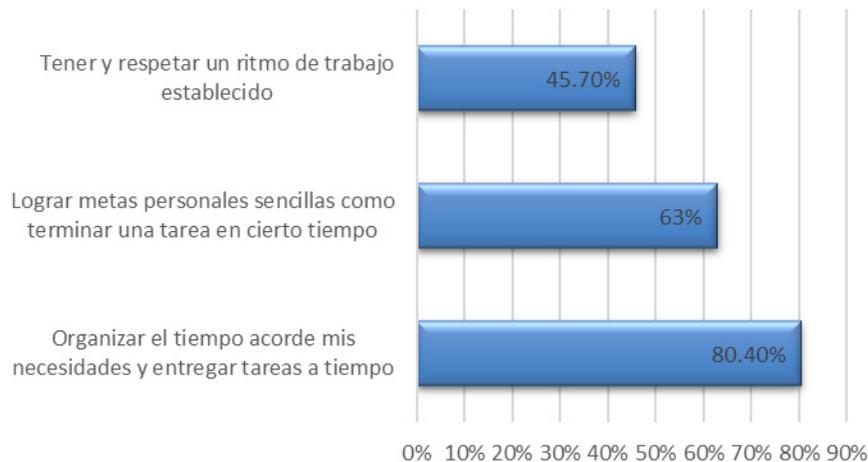
## Resultados

En esta sección se presentan de manera cualitativa los resultados obtenidos en la encuesta, mismos que pretenden verificar si los estudiantes se perciben más independientes y responsables del proceso de aprendizaje tras haber trabajado con los 4 OA propuestos.

Para cada categoría, se presenta una gráfica que incluye los ítems que la integran y el porcentaje de estudiantes que dijo sentirse identificado con ellos.

Los resultados para la primera categoría, autodisciplina, se presentan en la Figura 1:

Figura 1. Resultados de la categoría *Autodisciplina*



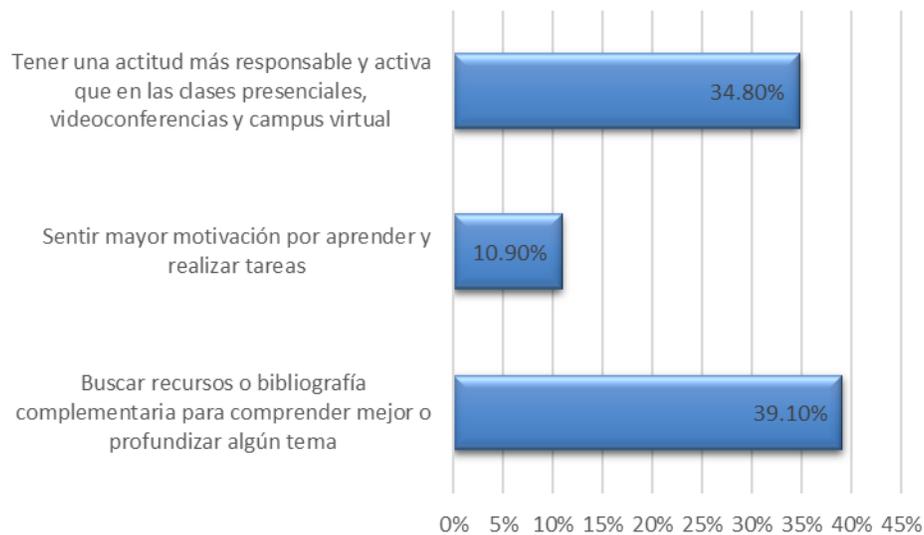
Como lo indica la gráfica en la Figura 1, el 45.7% de los encuestados comenta haber establecido y respetar un ritmo de trabajo determinado, mientras que el 63% se siente identificado con lograr metas personales sencillas. Finalmente, la mayoría de los estudiantes (80.4%) dice organizar sus tiempos a fin de entregar sus tareas a tiempo.

Tras analizar estos resultados, es necesario profundizar en dos situaciones. Primero, con relación al logro de metas personales, sería recomendable, en etapas posteriores de la investigación, ahondar en las autoevaluaciones hechas por los estudiantes, para determinar si los resultados coinciden con los obtenidos en esta encuesta y corroborar que efectivamente los estudiantes se fijen metas personales y tomen decisiones académicas que los lleven a cumplirlas.

El segundo punto a considerar es sobre la manera en que se organizan los estudiantes, ya que la mayoría dice cumplir con la entrega de tareas, pero menos de la mitad tiene un ritmo de trabajo establecido. En este sentido, es necesario profundizar en los hábitos de estudio que están llevando y ver si es conveniente encaminarlos a tener un plan más estructurado.

En cuanto a la segunda categoría, el autoaprendizaje, los resultados se muestran en la Figura 2:

Figura 2. Resultados de la categoría *Autoaprendizaje*

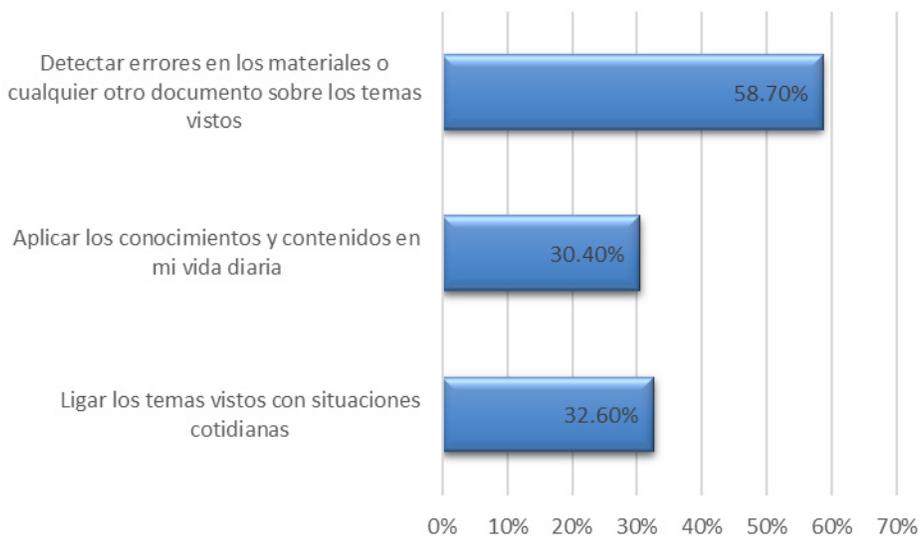


La Figura 2 muestra los resultados obtenidos con referencia al autoaprendizaje. En este caso, puede verse que el 34.8% de los estudiantes dice tener una actitud más responsable y activa comparada a la que asumen cuando trabajan con algún otro material virtual. En cuanto a la motivación por aprender y realizar tareas, únicamente el 10.9% de los encuestados comentó sentirse identificado. Finalmente, el 39.1% de los participantes comentó que busca recursos adicionales que les permitan comprender mejor algún tema.

Es preocupante ver que menos de la mitad de los estudiantes se siente identificada con la categoría de autoaprendizaje en general. Revisando los porcentajes más bajos, la motivación debe considerarse como un área a mejorar, para lo cual, es necesario tomar en cuenta lo que menciona Rubio (2011) sobre la importancia de revisar los factores que podrían llegar a impactar de manera negativa la motivación del estudiante. Estos factores pueden ser la ausencia del docente, la falta de actividades que permitan la construcción de aprendizaje significativo, la edad y conocimientos previos de los participantes.

Los resultados en cuanto a pensamiento crítico se presentan en la Figura 3:

Figura 3. Resultados en cuanto a *Pensamiento crítico*

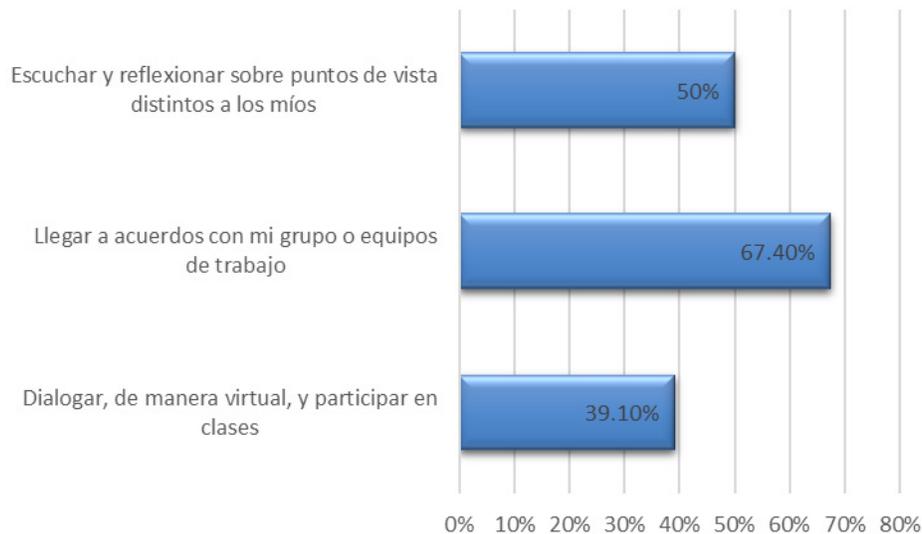


Como indica la Figura 3, la mayoría de los encuestados (58.7%) se considera capaz de detectar errores en los materiales revisados o en algún otro documento que revisen sobre los temas. El 30.4% se identifica con la capacidad de aplicar los temas en la vida diaria y el 32.6% señala que puede ligar los temas vistos con situaciones cotidianas. En este sentido, cabe señalar que son más los estudiantes que pueden únicamente ligar los conocimientos a la vida diaria que los realmente pueden aplicar los conocimientos.

Tomando en cuenta los resultados, sería conveniente revisar los OA y verificar que efectivamente representen un reto a los estudiantes y les ayuden a situarse en distintos contextos en los que utilizar la lengua como vehículo de comunicación.

Finalmente, en cuanto a la última categoría, trabajo colaborativo, se obtuvieron los datos que se muestran en la Figura 4:

Figura 4. Resultados de la categoría *Pensamiento crítico*



La Figura 4 muestra que el 50% de los estudiantes se identifica con escuchar y reflexionar sobre puntos de vista distintos. La mayoría, el 67.4%, dice que logra llegar a acuerdos con su grupo en general, o equipos de trabajo, mientras que el 39.1% se considera capaz de dialogar haciendo uso de medios virtuales y participar en discusiones.

En cuanto a esta categoría, puede verse que el diálogo es la característica con la que menos se identifican los estudiantes, esto llama la atención puesto que la mayoría de los encuestados dice lograr acuerdos con sus compañeros. Ahondando un poco en el tema, se preguntó a los estudiantes participantes cómo es que tomaban decisiones y comentaron que lo hacían a través de formularios y encuestas virtuales. Esto explica la razón por la cual no todos los participantes se sienten identificados con el diálogo.

Finalmente, con referencia al punto 13, sobre si los estudiantes se perciben a sí mismos como independientes, la mayoría, el 82%, dijo sentirse identificado con ser autónomo y responsable de su proceso de aprendizaje.

## Conclusiones

Los resultados muestran que los OA pueden contribuir a que los estudiantes se perciban asumiendo un rol más protagónico, activo y responsable del proceso de aprendizaje. De manera específica, los estudiantes se consideran más independientes al poder organizar sus tiempos y entregar de manera puntual sus actividades. Dado lo anterior, se puede concluir que los estudiantes tienen un concepto limitado de lo que significa asumir un rol más activo ya que hay muchas características de dicho rol con las que no se sienten identificados.

La categoría con porcentajes más altos es la autodisciplina, como ya se mencionó, la mayoría de los estudiantes se percibe responsable y capaz de organizarse en cuanto a tiempos. Esto es un buen indicio pues indica la formación de estudiantes que puedan cumplir de manera cabal con tiempos de entrega. Sin embargo, es necesario ahondar en la calidad de los trabajos y verificar que no sólo cumplan por cumplir. Dado lo anterior, es importante revisar las áreas de oportunidad en categorías como el autoaprendizaje. Es por ello que, a continuación, se hace un análisis de cada categoría.

El autoaprendizaje es la categoría con menor porcentaje de identificación, lo cual, resulta hasta cierto punto alarmante ya que sólo el 11% de los participantes dice sentirse motivado para continuar aprendiendo. Este bajo porcentaje explica también el por qué los estudiantes no se sienten identificados con los demás ítems de esta categoría. En este sentido, sería conveniente realizar un foro con los participantes a fin de conocer con mayor detalle su perspectiva y determinar áreas de oportunidad y acciones a seguir específicas.

En cuanto al pensamiento crítico, la característica que destaca es la detección de errores, lo cual, podría considerarse como indicador de que los estudiantes no se limitan únicamente a recibir información, sino que son capaces de cuestionarla. Sobre ligar y aplicar los conocimientos en la vida diaria, será necesario revisar nuevamente los OA y buscar maneras que permitan hacer una conexión más sencilla entre los contenidos abordados y la cotidianidad de los estudiantes.

En cuanto a trabajo colaborativo puede verse que los porcentajes tampoco son altos más que en cuanto a la toma de decisiones. Esto puede explicarse debido a que la naturaleza de los OA es que el estudiante trabaje un poco más independiente, por lo que no es necesario que interactúe con otros compañeros. Sin embargo, podrían incluirse como parte de una secuencia didáctica en la que se motive al estudiante a buscar nuevas maneras de interactuar.

Finalmente, se puede considerar que los OA contribuyen a que los estudiantes se perciban más activos, responsables y autónomos en cuanto a la organización y distribución de sus tiempos, a la detección de errores y a la toma de decisiones grupales. Sin embargo, en etapas posteriores de la investigación será necesario fortalecer el autoaprendizaje y pensamiento crítico a fin de formar estudiantes con características integrales en cuanto a rol activo en ambientes virtuales de aprendizaje.

## Bibliografía

- Argudín, Y. y Luna, M. (2007). Procesos Docentes I, II, III. México: UAM.
- Cooper, J. (1999). Estrategias de enseñanza. Guía para una mejor enseñanza. México: Limusa Noriega Editors.
- Cruz, R. (2003). Cómo se percibe la utilidad de los aprendizajes escolares en los alumnos de 2° grado. Chihuahua: SEP Servicios Educativos del Estado de Chihuahua.

- De Benito, B., & Salinas, J. (2016). La Investigación Basada en Diseño en Tecnología Educativa. *Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa (RIITE)*, 44-59
- Díaz Barriga, F., y Hernández, G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo (2° Edición ed.)*. Ciudad de México: McGraw-Hill.
- Jiménez, M. (2014). Enseñanza del Inglés apoyado con las TIC. *Vida Científica*, 2(4), s/n.
- Maldonado, J., Bermeo, J., y Vélez, F. (2017). Diseño, creación y evaluación de objetos de aprendizaje. *Metodología DICREVOA 2.0*. Cuenca: REDCEDIA
- Martinic, R., Urzúa, S., Úbeda, R., y Aranda, R. (2019). Evaluación de proceso de un programa universitario de inglés mediante Blended Learning. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 305-324.
- Mier, H. (2015). Instrumento para la evaluación de objetos de aprendizaje utilizados en ambientes virtuales. *No solo usabilidad*
- Ministerio de Educación Nacional de Colombia . (2012). Recursos educativos digitales abiertos. Recuperado el 8 de septiembre de 2020, de <http://www.colombiaaprende.edu.co/reda/REDA2012.pdf>
- Morales , E., García , F., Campos , R., & Astroza, C. (2013). Desarrollo de competencias a través de objetos de aprendizaje. *Revista de Educación a Distancia .*
- Ossandón, Y. y Castillo, P. (2006). Propuesta para el diseño de objetos de aprendizaje. *Facultad de Ingeniería - Univ. Terapacá*, 14
- Pascuas, Y., Jaramillo, C., y Verástegui, F. (2015). Desarrollo de objetos virtuales de aprendizaje como estrategia para fomentar la permanencia estudiantil en la educación superior. *EAN*, 116-129.
- Rubio, O. (2011). ResearchGate. Recuperado el 15 de febrero de 2021, de [https://www.researchgate.net/publication/305681181\\_Objetos\\_de\\_aprendizaje\\_utilizados\\_con\\_estudiantes\\_del\\_idioma\\_ingles\\_en\\_nivel\\_principiante\\_Resultados](https://www.researchgate.net/publication/305681181_Objetos_de_aprendizaje_utilizados_con_estudiantes_del_idioma_ingles_en_nivel_principiante_Resultados)
- Rugeles, P. Metaute, P. y Mora, B. (2013). Caracterización de experiencias significativas mediadas por las TIC en educación superior virtual.. abril 23, 2021, de Universidad de Manizales Sitio web: [https://ridum.umanizales.edu.co/xmlui/bitstream/handle/20.500.12746/1520/401\\_Rugeles\\_Contreras\\_Paul\\_Andres.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://ridum.umanizales.edu.co/xmlui/bitstream/handle/20.500.12746/1520/401_Rugeles_Contreras_Paul_Andres.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Rugeles, P., Mora , B., y Metaute, P. (2015). El rol del estudiante en los ambientes educativos mediados por las TIC. *Revista Lasallista de Investigación*, 132-138.
- Sakurai, Y., & Donelson, R. (2011). Using Learning Objects in English Language Instruction at a Mexican University: Teacher Innovation and Student Responses. *MEXTESOL Journal*, 1-14.
- Sanz C., Moralejo L., Barranquero F. (2014). Materiales del Curso de Doctorado: “Diseño y Producción de Objetos de Aprendizaje”
- UCAFE. (2018). Objetos de aprendizaje colaborativos y ubicuos. marzo 3, 2021, de Ubiquitous Collaborative Apps For Education Sitio web: <http://www.ucafe.org/2018/10/objetos-de-aprendizaje-colaborativos-y.html>
- Wiley, D. (2000). Connecting Learning Objects to Instructional design. En D. (. Willey, *The Instructional Use of Learning Objects* (págs. 3-24). Bloomington: Agency for instructional technology and Associaton for Educational Communications and Technology.