

Impulsando la inclusión y la innovación en la educación: un enfoque personalizado para el aprendizaje de estudiantes con discapacidad visual

Driving Inclusion and Innovation in Education: A Personalized Approach to Learning for Students with Visual Impairments

Arlene Rodríguez^a, Fausto Velázquez^b

^a Profesor auxiliar, Centro Universitario Regional del Litoral Atlántico, Universidad Nacional Autónoma de Honduras, arlene.rodriguez@unah.edu.hn

^b Estudiante, Centro Universitario Regional del Litoral Atlántico, Universidad Nacional Autónoma de Honduras, fausto.velasquez@unah.hn

Resumen

El propósito de este trabajo es compartir la experiencia de enseñanza-aprendizaje en línea de la asignatura de Biología General desde la percepción del docente y un estudiante con necesidades educativas especiales asociadas con la discapacidad visual, pero con un enorme nivel de compromiso, inteligencia cognitiva y emocional para convertirse en un exitoso egresado de la carrera de Economía Agrícola de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras, en el Centro Universitario Regional del Litoral Atlántico (UNAH-CURLA), durante el III PAC de 2021.

Para potencializar el conocimiento del estudiante se aplicó el aprendizaje personalizado, a través del diseño de aula virtual individualizada con herramientas contenidas en la plataforma de Moodle como H5P, desconocida por el docente hasta antes de surgir la necesidad de innovar. El estudiante realizó 33 actividades y aprobó dicha asignatura con una de las calificaciones más altas de ese periodo.

El estudiante hizo uso del sistema braille, Campus Virtual, aplicaciones de dispositivos móviles como WhatsApp y YouTube. El universitario concluye que la diferencia entre el aprendizaje personalizado y otras clases en las que no se ha aplicado es significativa, recomendando que otros docentes repliquen la estrategia para poder por derecho tener una educación de calidad.

Palabras clave: aprendizaje personalizado, inclusión, educación de calidad, innovación en la educación, H5P.

Abstract

The purpose of this work is to share the virtual teaching-learning experience of the biology class, from the perception of the teacher and a student with special educational needs associated with visual impairment, but with a great level of commitment, cognitive and emotional intelligence to become a successful graduate student of the Agricultural Economics degree from UNAH-CURLA.

To enhance the student's knowledge, personalized learning was applied, through the design of an individualized virtual classroom using tools contained in the Moodle platform such as the H5P, unknown by the teacher until the need of innovation arose. The student carried out 33 activities, approving the course successfully, and obtaining one of the highest grades of that term.

For learning, the student used the braille system, virtual campus, and mobile device applications such as WhatsApp and YouTube. The student involved concludes that the difference between personalized learning and the other classes, in which it has not been applied, is significant and he recommends that other teachers replicate the strategy in order to by right have a good quality education.

Keywords: Personalized learning, inclusion, quality education, innovation in education, H5P.

Introducción

Los docentes tienen muy poca experiencia en la enseñanza con estrategias orientadas a personas con discapacidad. Sin embargo, la enorme biblioteca virtual y la disponibilidad de aplicaciones móviles gratuitas permiten a los

profesores ofrecer una alternativa a las metodologías y tipos de evaluaciones tradicionales asegurando siempre la calidad educativa. El número de estudiantes con discapacidad en el CURLA durante el periodo 2015-2022 ha sido de 3 (2 hombres y una mujer). A lo largo de mis 11 años como docente, he enfrentado retos que implican innovación, como la virtualización de asignaturas tanto teóricas como laboratorios; sin embargo, al superarlos la satisfacción y el aprendizaje han sido significativos y valiosos.

Durante el III PAC de 2021, las asignaturas en UNAH-CURLA se ofertaban en su totalidad en modalidad en línea, Biología General no fue la excepción. Por primera vez tuve dentro de mi grupo de estudiantes a una persona con dificultad en la visión, por lo que la psicóloga del Programa de Servicios a Estudiantes con Necesidad Especiales (Prose-ne-CURLA) nos presentó para apoyarle. De esta manera, surge la idea de crear un aula personalizada de Biología General, ya que la clase virtualizada no sería de mucha utilidad. Se inició a recopilar información y se descubrió que el Campus Virtual de la UNAH ofrece herramientas creativas que permiten aprender con inclusión.

Fundamentación teórica

Esta experiencia se basó en diseñar un aula virtual adaptada a las necesidades del estudiante con discapacidad visual, entendiéndola como «una condición que afecta directamente la percepción de imágenes en forma total o parcial» (Gobierno de México, 2010).

El servicio brindado al estudiante de forma personalizada se basó en el concepto de inclusión, definido por la UNESCO como «el proceso de identificar y responder a la diversidad de las necesidades de todos los estudiantes a través de la mayor participación en el aprendizaje, las culturas y las comunidades, y reduciendo la exclusión en la educación (Inclusión educativa, 2022). A la vez, se tomó en cuenta

el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4, que se ha propuesto «garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos» (UNESCO, 2017).

Según estudios de la UNESCO, en cuanto a los lugares donde las personas con discapacidad pueden obtener acceso a la información en formatos accesibles, sobresalen en primer lugar las universidades, luego las bibliotecas públicas y las escuelas y, en un menor grado, pero sin restar importancia, los colegios (UNESCO, 2012). Prueba de ello, el Programa de Servicios a Estudiantes con Necesidad Especiales de la UNAH, considerado como la única estrategia en Honduras encaminada a fortalecer la inclusión educativa a nivel de educación superior, cuenta con su propio laboratorio de tecnología adaptativa, donde el universitario puede efectuar conversiones de textos al sistema braille (escritura especializada para personas ciegas): conversión, lectura y grabación de textos. (UNAH, 2022).

Debido a que la asignatura se cursó en tiempo de pandemia, no se lograron aprovechar estos recursos. Con base en estudios realizados en México y América Central, los formatos más demandados por las personas con discapacidad visual, al momento de solicitar información, son braille y audio, luego macro tipos, e-texto y en un menor nivel Daisy (UNESCO, 2012). Los alumnos con discapacidad visual deben adentrarse a descubrir y construir el mundo por medio de otras sensaciones mucho más parciales, como olores, sabores, sonidos, tacto y quizá imágenes segmentadas de los objetos (Consejo Nacional de Fomento Educativo, 2010).

Metodología

La educación inclusiva involucra cambios y modificaciones en contenidos, aproximaciones, estructuras y estrategias, con una visión común

que incluye a todos (Inclusión educativa, 2022). Tomando en cuenta que en el momento que se desarrolló la experiencia las herramientas disponibles para el docente no eran muy variadas y tampoco se contaba con ninguna capacitación previa en el tema, me vi en la obligación de explorar las herramientas disponibles en el Campus Virtual y las aplicaciones de WhatsApp para comunicación y YouTube para recursos educativos, al tiempo de modificar los recursos de un formato PDF a audio para que el estudiante pudiera hacer uso de estos.

Mediante el instrumento H5P en la plataforma Moodle, se subieron en modo de audio: la bienvenida, preguntas sobre los recursos y se compartieron videos de corta duración (máximo 10 minutos), a modo de abarcar la temática del programa de la clase. Es importante mencionar que no se encontraron podcasts de los contenidos, por lo que la clase debía diseñarse al mismo tiempo que se cursaba. Para asegurar la independencia del estudiante, los enlaces del contenido y las preguntas eran enviados vía WhatsApp; el estudiante contestaba las preguntas antes de la fecha límite, y las subía a la plataforma con la ayuda de un familiar. Tanto las actividades como los exámenes se colocaban en audio y en texto en caso de que necesitará ayuda de la familia para instrucciones y hubiera algún problema de sonido.

Con base en las recomendaciones de la UNESCO, considero que se deben asignar recursos presupuestarios para el desarrollo y asequibilidad de las TIC para personas con discapacidad. Formación de profesores y profesionales que puedan utilizar las herramientas TIC a favor de los estudiantes con discapacidad. Inclusión de las TIC para la formación de docentes y para el currículum regular y especial (UNESCO, 2012).

Resultados

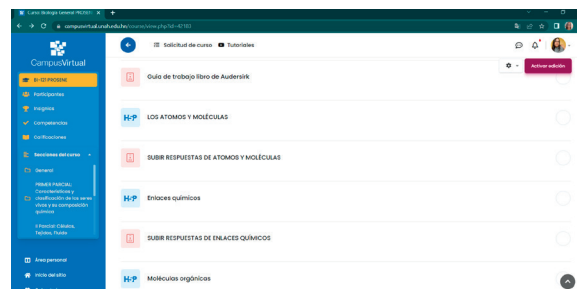
El estudiante realizó el 100 % de las 33 actividades evaluativas. La comunicación era permanente utilizando WhatsApp por mensaje de audio y llamada. El estudiante trabajó en su mayoría de manera independiente y avanzando a su tiempo, sin necesidad de contar con una computadora de forma permanente; además, el estudiante subía al Campus Virtual las actividades hechas por audio o escritas utilizando el dictador de Word para ser evaluadas y como respaldo institucional.

El aprendizaje fue mutuo, tanto del docente como del estudiante, ya que se aplicaron nuevas TIC, y el estudiante obtuvo el conocimiento necesario de biología para las siguientes asignaturas de su carrera.

El estudiante utilizó el sistema braille para tomar nota de lo escuchado en los audios de preguntas y contenidos, luego contestaba grabando sus respuestas en WhatsApp y posteriormente subía los contenidos a la plataforma para ser evaluados por el profesor. Se realizaron 3 exámenes parciales, también en el mismo formato de audio y texto (Figura 2).

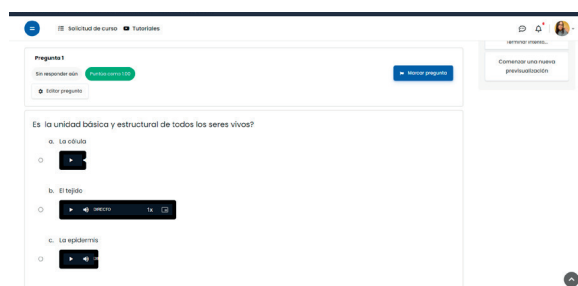
El Campus Virtual permite subir los contenidos en diversos formatos, incluyendo audio, lo cual facilitó el aprendizaje y la evaluación del estudiante, con la certeza de que es él mismo quien contesta por su voz (Figuras 3 y 4).

Figura 1. Uso de H5P para actividades de la clase



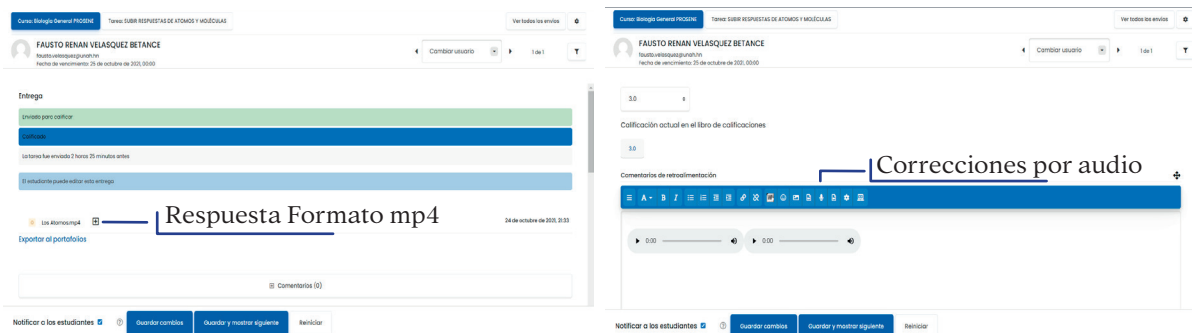
Fuente: elaboración propia en el Campus virtual de la UNAH.

Figura 2. Ejemplo de diseño de examen parcial con texto y audio



Fuente: elaboración propia en el Campus virtual de la UNAH.

Figuras 3 y 4. Intercambio de información (envío de tareas, correcciones, desarrollo de foros) en el Campus Virtual



Fuente: elaboración propia en el Campus virtual de la UNAH.

Conclusiones

- La experiencia de innovación se considera exitosa, ya que el estudiante reforzó sus conocimientos de forma independiente casi en su totalidad.
- El aprendizaje personalizado es una necesidad y un deber como docente de aplicarlo a estudiantes con discapacidad.
- El espíritu de superación del estudiante fue el principal motor para que el docente innovara.
- El Campus Virtual contiene herramientas fáciles de utilizar para ofrecer aprendizaje con inclusión.
- Es muy importante que los docentes de la carrera que cursa el estudiante conozcan de esta particularidad con el estudiante, ya que al impartir clases en modalidad virtual no siempre existe acercamiento estudiante-docente. En este caso, el acompañamiento de Prosene fue primordial.
- Es necesario capacitar a los docentes en este tipo de herramientas y otras similares para ofrecer servicios de calidad a personas con necesidades educativas especiales.
- El número de estudiantes universitarios con discapacidades es mínimo, probablemente debido a la falta de enseñanza con enfoque de inclusión que viene desde la niñez.
- El aula virtual creada puede servir para otro estudiante con la misma discapacidad, tomando en cuenta que por ser una primera experiencia tiene mucho por mejorar.
- El apoyo de familiares permite que el estudiante pueda subir las actividades a la plataforma, de otra manera sería necesaria la presencialidad.
- La educación virtual y la TIC rompen barreras y permiten el aprendizaje con inclusión.

Referencias

- Consejo Nacional de Fomento Educativo (2010). *Discapacidad visual. Guía didáctica para la inclusión en educación inicial y básica*. <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/106810/discapacidad-visual.pdf>
- INCLUSIÓN EDUCATIVA (10 de noviembre de 2022). *Inclusión educativa*. <http://www.inclusioneducativa.org/index.php>
- UNAH (31 de agosto de 2022). *Portal UNAH*. <https://blogs.unah.edu.hn/dircom/prosene-pilar-fundamental-de-la-inclusion-educativa-a-favor-de-los-estudiantes-con-discapacidad/>
- UNESCO (2012). Informe sobre el uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en la educación para personas con discapacidad. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000216382_spa?posInSet=7&queryId=-9fa8a3a8-939c-48d2-b494-b6d1181f7f5e
- , (2017). *Guía para asegurar la inclusión y la equidad en la educación*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000259592>