



Revista Educación
ISSN: 0379-7082
ISSN: 2215-2644
revedu@gmail.com
Universidad de Costa Rica
Costa Rica

Desde el Diseño Universal para el Aprendizaje: el estudiantado al aprender se evalúa y al evaluarle aprende

Segura Castillo, Mario Alberto-; Quiros Acuña, Maybel-
Desde el Diseño Universal para el Aprendizaje: el estudiantado al aprender se evalúa y al evaluarle aprende

Revista Educación, vol. 43, núm. 1, 2019

Universidad de Costa Rica, Costa Rica

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44057415032>

DOI: <https://doi.org/doi:10.15517/revedu.v43i1.28449>



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 3.0 Internacional.

Desde el Diseño Universal para el Aprendizaje: el estudiantado al aprender se evalúa y al evaluarle aprende

Universal Design for Learning: students self-assess themselves through learning and learn from self-assessment

Mario Alberto- Segura Castillo
Universidad de Costa Rica, Escuela de Orientación y
Educación Especial, Costa Rica
mario.segura@ucr.ac.cr

DOI: <https://doi.org/doi:10.15517/revedu.v43i1.28449>

Redalyc: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44057415032>

 <http://orcid.org/0000-0003-1935-8021>

Maybel- Quiros Acuña
Ministerio de Educación Pública, Costa Rica
maycaqui@gmail.com
 <http://orcid.org/0000-0001-7923-187X>

Recepción: 03 Abril 2017
Aprobación: 15 Enero 2019

RESUMEN:

El Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) parte de que toda la población estudiantil es capaz de aprender cuando se toma en cuenta la diversidad en el aula, por tanto el personal docente desde el DUA, debe construir un currículo flexible en su mediación pedagógica para que así realmente toda la población estudiantil aprenda. Por lo anterior, se parte en este ensayo, que el proceso de evaluación de los aprendizajes va directamente relacionado con el proceso de mediación pedagógica, por esto los medios, las técnicas y los instrumentos de evaluación deben estar estrechamente ligados. Para esto se requiere que el personal docente democratice la evaluación, por medio de la autoevaluación, coevaluación y evaluación entre iguales para promover una cultura evaluativa y dejar de pensarla como un proceso exclusivo del profesorado.

PALABRAS CLAVE: Diseño Universal para el Aprendizaje, Autoevaluación, Coevaluación, Evaluación entre iguales y Proalimentación.

ABSTRACT:

Universal Design for Learning (UDL) is based on the premise that all students are capable of learning when the diverse needs of the class are taken into account. A DUA perspective requires that educators build a flexible curriculum through pedagogical mediation to enhance learning for the entire student body. Therefore, learning assessments should be directly linked to pedagogy-based mediation where techniques and assessment tools are closely linked. This is achieved by teachers democratizing assessments through self-assessments, co-assessments and assessments among peers to promote a culture of assessment and stop thinking of it as an exclusive process of the teaching faculty.

KEYWORDS: Universal Design for Learning, Self-evaluation, Peer evaluation, Peer evaluation and feedback.

INTRODUCCIÓN

La educación inclusiva es concebida como un proceso de formación integral y permanente, cuya finalidad es personalizar al ser humano, guiándole hacia el desarrollo pleno de sus potencialidades, promoviendo la disminución de las barreras para el aprendizaje y la participación que el medio social y cultural imponen a la población estudiantil. Por tanto, es vista como un derecho humano fundamental, pues posibilita la igualdad y la equidad social, con la integración al estudiantado a la cultura y a la sociedad para asegurar la continuidad sociocultural, procurando la conservación, el enriquecimiento y la construcción de la cultura propia mediante el respeto de la diversidad étnica, lingüística y cultural del país.

Las barreras para el aprendizaje se generan principalmente en los mitos y los estereotipos de las personas, hacia cómo perciben las diferencias, las cuales pueden ser generadas por diversas situaciones como la pobreza, la migración o la condición discapacidad; uno de los mitos a derribar es que el cuerpo docente se forma para enseñar a una única clase de estudiante. Ante la diversidad de las personas y lo cambiante de los entornos que las rodean, la diversidad en el salón de clases es innegable, es en este marco situacional donde el Diseño Universal para el Aprendizaje aparece como una opción real y aplicable, la cual propicia la eliminación de las barreras para el aprendizaje y la participación de la población estudiantil, de acuerdo con Alba, Sánchez y Zubillaga (2014):

El DUA tiene su origen en las investigaciones llevadas a cabo por el Centro de Tecnología Especial Aplicada, (CAST) en la década de 1990. Sus fundadores, David H. Rose (neuropsicólogo del desarrollo) y Anne Meyer (experta en educación, psicología clínica y diseño gráfico), junto con los demás componentes del equipo de investigación, han diseñado un marco de aplicación del DUA en el aula cimentado en un marco teórico que recoge los últimos avances en neurociencia aplicada al aprendizaje, investigación educativa, y tecnologías y medios digitales (p. 8).

El Diseño Universal para el Aprendizaje, nace en el campo de la neurociencia, para que el propio currículo del salón de clases, apoye la diversidad, por tanto, el número de estudiantes dentro del aula no debería significar una barrera, pues cuando se le permite al estudiantado expresarse de múltiples formas para comprender las temáticas en las cuales utiliza una diversidad de estrategias; por ejemplo: trabajo cooperativo, exposiciones, diagramas, fichas, computadoras, celular, carteles entre otros; asimilan y acomodan en su estructura cognitiva los nuevos aprendizajes, por lo que se disminuyen de manera considerable los apoyos entre estos en las adecuaciones curriculares no significativas, las cuales se relacionan directamente con los apoyos que se ofrecen en el momento de la mediación pedagógica.

Asimismo, se requiere que la población estudiantil tenga acceso a herramientas de las Tecnologías de la Información y la Comunicación para transformar las sociedades actuales en sociedades sostenibles, así como un currículo situado, el cual interprete la realidad sociocultural y le permita a la persona desarrollarse integralmente en los ámbitos: personal, social, económico, cultural y espiritual.

Es esencial, según Alba et ál. (2014), que el estudiantado adquiera la construcción de conocimientos, destrezas para la vida, actitudes y valores inclusivos, pero además se requiere el mejoramiento en la formación y condiciones de trabajo del personal docente, por cuanto se constituyen en promotores de las competencias del alumnado, incentivando y orientando su desarrollo desde la perspectiva de su acción vocacional y profesional, el aporte del DUA, precisamente contribuye en la respuesta a la diversidad del estudiantado.

Se rompe la dicotomía entre alumnado con discapacidad y sin discapacidad. La diversidad es un concepto aplicado a todo el estudiantado, que tiene diferentes capacidades, que se desarrolla en mayor o menor grado, por lo que cada cual aprende mejor de una forma única y diferente al resto. Por tanto, ofrecer distintas opciones para acceder al aprendizaje no solo beneficia a quien tenga alguna discapacidad, sino que también permite que cada estudiante escoja aquella opción con la cual va a aprender mejor.

Encontramos nuevamente que el foco de la discapacidad se desplaza del estudiantado a los materiales y a los medios en particular, y al diseño curricular en general (Burgstahler, 2011). El currículo será discapacitante en la medida en que no permita que todo el alumnado pueda acceder a él. (p.11).

Se interpreta la acción educativa en apoyo a la diversidad como análisis al currículo, el cual es desarrollado por muchas instancias, lo que exige darle a cada estudiante el espacio propio para su efectiva participación, la promoción de una gestión efectiva de la educación, realizada desde la perspectiva de los aprendizajes, integrando competentemente los aspectos técnico-pedagógicos con los procesos administrativos.

En este orden de ideas, el personal docente representa de formas diversas los contenidos curriculares para respetar los diversos estilos y ritmos de aprendizaje mediante demostraciones, preguntas, esquemas, diagramas, carteles, proyector, exposiciones; posteriormente evalúa de acuerdo con la forma en cómo medió el aprendizaje. Sin embargo, en la realidad la mayoría de las veces, el profesorado se centra en una única forma de enseñar, por tal razón, desde los programas de estudio, se promueve el uso de diferentes técnicas,

estrategias para la mediación pedagógica, tal y como se establece en el V Informe del Programa del Estado de la Educación, el rendimiento académico, obedece a un sinnúmero de factores:

En el trabajo pedagógico, el cuerpo docente debe tomar en cuenta las diferencias entre el estudiantado en términos de estilos, ritmos de aprendizaje y niveles de conocimiento. Aunado con lo anterior la evaluación de los aprendizajes, se centra en determinar lo que no sabe el estudiante y no considera como parte de esa evaluación su propio desempeño como mediador, por ejemplo: si sus clases son adecuadas, si sus estrategias le permiten alcanzar los contenidos, objetivos o competencias planteadas en los programas de estudio, si el material se presenta tomando en cuenta las características de la población estudiantil y desde diversas estrategias y formas para presentar y sobre todo motivar al estudiantado planteando retos cognitivos que los impulsen a transformarse en aprendices expertos (Programa Estado de la Nación, 2015, p.135).

Según Alba, Sánchez y Zubillaga (2011), CAST establece tres principios fundamentales para el Diseño Universal para el Aprendizaje, los cuales se fundamentan en aportes de la Neurociencia:

Apoyándose en estos estudios, los investigadores del CAST pudieron establecer que, dentro de la compleja red formada por una infinidad de conexiones neuronales que comunican las distintas áreas cerebrales, existen tres tipos de subredes cerebrales que intervienen de modo preponderante en el proceso de aprendizaje y que están especializadas en tareas específicas del procesamiento de la información o ejecución (p. 12).

Las redes neuronales que intervienen son:

- Redes de reconocimiento cuya función principal es recibir, procesar y clasificar la información asignándole un significado.
- Redes estratégicas, estas se relacionen con las acciones de planificar, coordinar, ejecutar acciones tanto motrices como mentales.
- Redes afectivas, impregnan la información de contenido emocional, por lo que se relacionan con la motivación de la persona por aprender.

El Diseño Universal para el Aprendizaje se basa en estos hallazgos de la neurociencia y presenta tres principios que se relacionan con cada una de las redes anteriores, aspectos los cuales se representan en la Tabla 1:

Tabla 1. Relación de las redes neuronales con los principios del DUA

Redes neuronales	Principios del DUA	Aplicación de los principios
1. Redes de reconocimiento	1. Múltiples formas de representación	Utilice diversas formas para presentar el material, por diferentes medios visuales, auditivos y kinestésicos, estimulando los diferentes estilos de aprendizaje.
2. Redes estratégicas	2. Múltiples formas de expresión	Emplee diferentes formas para comprobar que se ha asimilado el nuevo conocimiento (evaluación formativa) como sociodramas, exposiciones, investigaciones, debates, ponencias, entre otros.
3. Redes afectivas	3. Múltiples formas de motivación	Use diferentes formas de mantener motivado e interesado al estudiantado, haciendo que el reto cognitivo sea alcanzable pero desafiante.

Fuente: CAST, 2011.

Tabla 1. Relación de las redes neuronales con los principios del DUA

Fuente: CAST, 2011.

Por cada uno de los tres principios el DUA ha ido identificando pautas y puntos de verificación, los cuales son muy importantes dentro de la mediación pedagógica, para ir evaluando formativamente, si se va cumpliendo con las formas de representación, expresión y motivación en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

DISEÑO UNIVERSAL PARA EL APRENDIZAJE: PRINCIPIOS Y PAUTAS DE VERIFICACIÓN

El DUA postula tres principios fundamentales, el primero se refiere a que el cuerpo docente debe proporcionar en su mediación pedagógica múltiples formas de representación, es decir el ¿qué? del aprendizaje, el cual deberá reflejarse en su planeamiento didáctico, por medio de una gran variedad de medios y técnicas e instrumentos didácticos, por ejemplo: taller, exposición, cine foro, collage para que durante las lecciones, se evalúe considerando las pautas de este principio, tales como la percepción, lo relacionado con el idioma y la comprensión. Desde la percepción, es necesario que los medios, las técnicas y los instrumentos consideren despliegue de información, se utilicen diversos canales sensoriales para brindar el conocimiento,

acompañados por las tecnologías que impactarán no solo en las formas de representar la información, sino también en la motivación del estudiantado.

Dentro del primer principio, se establecen tres pautas y varios puntos de verificación. Las pautas se refieren a diferentes formas de percepción, múltiples opciones para el lenguaje y la expresión y múltiples formas de comprensión. En esta pauta es fundamental tener presente cuando se realiza el planeamiento didáctico que las actividades de mediación planteen diferentes canales para recibir la información (auditivo, visual, kinestésico, propioceptivo, olfativo, gustativo), definir el vocabulario y los símbolos, para facilitar la decodificación de textos y notaciones matemáticas; por último, el principio referente a la comprensión, requiere que el personal docente parta de los conocimientos previos, mientras lleva a cabo el proceso de enseñanza resalte los aspectos críticos, facilite el procedimiento de la información y propicie el cultivo de la memoria y la transferencia de conocimientos del estudiantado, con el fin de crear nuevas rutas o autopistas de conocimiento en el cerebro y logre habilidades mentales superiores.

El segundo principio del DUA se refiere a que el alumnado logre expresar su aprendizaje, el cual va adquiriendo durante la mediación pedagógica, es el ¿cómo? del aprendizaje. Esta expresión puede hacerla por múltiples medios, para así alcanzar las habilidades, destrezas, conocimientos, actitudes y valores; en otras palabras, brindarle la oportunidad, de hacer un laboratorio, investigar, indagar, elaborar un portafolio, un mapa, un anuncio de radio, empleando diferentes técnicas didácticas y evaluativas. La primera pauta de este principio es la de interacción física con los materiales y recursos tecnológicos que le permitan explorar e indagar durante la mediación pedagógica.

La pauta de habilidades expresivas y fluidez, requiere que el estudiantado, pueda evaluar distintos medios de comunicación, logre elaborar composiciones y aprenda a resolver diversos problemas relacionados con la vida diaria y su contexto sociocultural.

En cuanto a la pauta de funciones ejecutivas, es indispensable que el estudiantado se fije metas efectivas para convertirse paulatinamente en un aprendiz experto, logre la planeación de sus propias rutas de aprendizaje, aprenda a manejar recursos e información y desarrolle la capacidad de ir evaluando su propio progreso.

El tercer principio del DUA, es el de la motivación e interés, se refiere al ¿por qué? del aprendizaje, implica personas aprendices motivadas que aprenden más rápido y con mayor satisfacción de las que no lo están.

La primera pauta de este principio se relaciona con facilitar diferentes opciones para captar el interés por aprender, esto se logra en un ambiente democrático donde se promueve la autonomía, los valores como el respeto, la responsabilidad y la transparencia.

El otro punto de verificación de esta pauta es la capacidad para que cada estudiante mantenga el esfuerzo y la persistencia, planteando retos cognitivos que le permitan el desarrollo de competencias académicas y sociales tan valoradas como el trabajo en equipo. Por último, la autorregulación, es el punto de verificación que se relaciona con el logro de metas y objetivos que el alumnado se plantea en su proceso de aprendizaje y que le permite procesos de autoevaluación desde una reflexión personal acerca del alcance de sus propios procesos de conocimiento.

Desde los tres principios del DUA, se considera que en el ambiente de centros educativos y de cada clase o aula, es importante en la promoción de los deseos por aprender de toda la población estudiantil, unido con los procesos evaluativos, donde el personal docente le delegue procesos de realimentación y proalimentación, pero a la vez existan espacios donde se construyen emociones, actitudes y sueños que le permiten a toda la población estudiantil motivarse y alcanzar su realización personal.

Desde las pautas y los puntos de verificación de los tres principios del DUA, es necesario replantearse la evaluación de los aprendizajes, desde una propuesta colaborativa, para promover el desarrollo integral del estudiantado, su autorregulación y potenciar la construcción de conocimientos, habilidades y valores inclusivos.

REPENSAR LA EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES EN UN PROCESO DE CAMBIO

La evaluación de los aprendizajes es un proceso permanente de producción y análisis de información, que emite juicios de valor, lo cual reconoce al estudiantado la realimentación para seguir aprendiendo cuando demuestra sus capacidades, por medio de los medios, las técnicas y los instrumentos evaluativos, según Hamodi, López-Pastor y López-Pastor (2015), lo cuales se definen de la siguiente manera:

Los medios de evaluación: son todas y cada una de las producciones del alumnado que el profesorado puede recoger, ver y/o escuchar, y que sirven para demostrar lo que los discentes han aprendido a lo largo de un proceso determinado.

Las técnicas de evaluación son las estrategias que el profesorado utiliza para recoger información acerca de las producciones y evidencias creadas por el alumnado (de los medios).

Los instrumentos de evaluación son las herramientas que tanto el profesorado como el alumnado utilizan para plasmar de manera organizada la información recogida mediante una determinada técnica de evaluación (pp.11-12).

Por lo que se asume la evaluación de los aprendizajes, debe tener presente una serie de características acordes con el DUA, para que se convierta en un proceso inherente a los aprendizajes, donde todas las personas puedan dialogar en la recolección de información y en la toma de decisiones, por tanto, deja de ser un mecanismo de poder que utiliza el personal docente para medir aprendizajes, en una forma de llegar a la autorregulación por medio de la reflexión personal y entre todas las personas implicadas en la mediación pedagógica.

Asimismo, es una forma de apoyar la diversidad en el aula, es decir, el personal docente aplica una serie de medios y técnicas los cuales a la vez le permite mediar su proceso de aprendizaje, con el fin de valorar los logros que paulatinamente obtiene el estudiantado, conlleva ir mejorando los procesos de aprendizaje, por lo que se convierte en el espejo de la mediación pedagógica, por tanto, se van tomando decisiones de los aprendizajes, para ir valorando el nivel competencial del estudiantado.

Para lo cual, mientras que el estudiantado aprenda de múltiples formas para acceder al conocimiento y expresar lo aprendido, en el salón de clases, es importante destacar habilidades, destrezas, conocimientos y valores que se van logrando. Para Stiggins (2008), los sistemas educativos han desequilibrado los procesos de evaluación de los aprendizajes, por lo tanto, “es tiempo de sustituir la intimidación de la rendición de cuentas como principal motivación, por la promesa del éxito académico para todos los aprendices, como esa fuerza motivacional” (p.10).

Por lo anterior, es necesario considerar la evaluación de los aprendizajes, desde el DUA, ya no requiere en pensar simplemente en los resultados de la evaluación sumativa, sino más bien ir reconfigurando la mediación pedagógica: Los medios, las técnicas y los instrumentos que tradicionalmente se han utilizado, por otros donde el estudiantado logre ser protagonista activo y aprendiz experto.

Lo anterior, establece la importancia de tomar en cuenta el DUA, en los procesos de evaluación, lo cual le permite al estudiantado demostrar sus aprendizajes a la vez que realiza una reflexión personal de sus propios procesos y crea nuevas rutas de estudio.

Asimismo, la población estudiantil debe tener la oportunidad de expresar las competencias adquiridas, por tanto, se parte de mejorar la mediación pedagógica, donde se contextualiza la realidad del estudiantado, en la adquisición de habilidades que le permitan desempeñarse en cualquier situación de su vida, para ello es importante democratizar los procesos de evaluación, con procesos de autoevaluación, coevaluación y la evaluación entre iguales.

Lo anterior, conlleva a pensar que desde el DUA se logra democratizar los procesos evaluativos desde la mediación pedagógica, de acuerdo con Segura (2018),

en la mediación pedagógica, la promoción de estrategias didácticas cooperativas y colaborativas, en la atención a la diversidad para la plena participación del estudiantado, sin ninguna barrera para el aprendizaje, le permite autoevaluarse y coevaluarse, aspectos esenciales en la función formativa de la evaluación (p.18).

Por su parte, el personal docente se convierte en un mediador que aprovecha las situaciones de aprendizaje del aula, al establecer un diálogo continuo con la población estudiantil, para que el aprendizaje vaya de la mano con la evaluación.

DEMOCRATIZANDO LA EVALUACIÓN EN LA MEDIACIÓN PEDAGÓGICA

Desde el punto de la evaluación del proceso educativo, la Política Educativa de Costa Rica (Ministerio de Educación Pública, 2017), propone:

Los procesos evaluativos impulsarán la institucionalización de un programa nacional de uso de resultados basados en evidencias, que permita la toma de decisiones para la mejora continua del sistema educativo. Además, como un proceso sistemático de revisión para conocer la trayectoria educativa de cada persona estudiante (p.19).

Por lo anterior, es que la Política Educativa (Ministerio de Educación Pública, 2017), se centra en la persona como eje del currículo costarricense, donde el currículo y la evaluación van de la mano, por tanto, se:

(...) asume la calidad como principio nuclear que articula otros principios clave como la inclusión y equidad, el respeto a la diversidad, la multiculturalidad y pluriculturalidad, la igualdad de género, la sostenibilidad, la resiliencia y la solidaridad, así como las metas educativas que fomentan la formación humana para la vida, con el desarrollo de habilidades, destrezas, competencias, actitudes y valores (p. 10).

La política educativa permite la identificación de los problemas y desafíos del contexto en el que se desenvuelve la persona, los factores culturales que deben conservarse y los que necesitan transformarse para la toma de decisiones educativas y curriculares. Esta concepción de currículo se encuentra centrada en la persona, resulta dinámica, en tanto se sustenta en la interrelación de sus diferentes componentes, lo que implica comprender las relaciones que se establecen entre el centro educativo y la comunidad, la legislación actual, los programas de estudio, las metodologías, los recursos, el contexto escolar, comunal y global, el cuerpo docente, el estudiantado y la familia que demandan de un proyecto educativo construido con la participación de todas las instancias educativas.

El currículo en ningún caso representa un producto final acabado, más bien refiere a un proceso en construcción. Así, asumido de esta manera, transforma el quehacer pedagógico, buscando que se adapte a la realidad propia de los actores del proceso educativo, debido a que “supone que todas las acciones del sistema educativo se orientan a potenciar el desarrollo integral de la persona estudiante” (Ministerio de Educación Pública, 2017, p. 13). En cuanto a los siguientes ejes:

- Derechos humanos.
- Desarrollo sostenible.
- Ciudadanía planetaria con identidad nacional.
- La ciudadanía digital con equidad social.
- La evaluación transformadora para la toma de decisiones.

De acuerdo con el eje de la evaluación transformadora para la toma de decisiones, “se orientarán hacia la revisión continua con el fin de identificar los aspectos por mejorar, reconocer y hacer frente de manera positiva a la complejidad de los retos de la contemporaneidad” (Ministerio de Educación Pública, 2017, pp. 14-15).

Por tanto, los procesos de evaluación en el aula requieren que el estudiantado desarrolle nuevas habilidades y competencias que sean sostenibles, para que adquiera procesos cognitivos que le permitan nuevas formas de pensar, relacionarse con las otras personas, el uso inteligente de la tecnología digital, entre otras.

De acuerdo con Hernández (2017), “se asume que la evaluación es un componente didáctico del proceso de enseñanza-aprendizaje y, a la vez, una actividad reguladora imprescindible y una vía para mejorar el

aprendizaje del estudiantado y contribuir a su desarrollo integral” (p.2), es decir, no solo basta la presencia docente para que el estudiantado aprenda, lo que se plantea en los diversos programas de estudio, por tanto se requiere planificar la mediación pedagógica desde los tres principios del DUA.

Tal y como se estipula desde el DUA, al estudiantado cuando aprende se le brinda la oportunidad de expresarse conscientemente de múltiples maneras y formas en la mediación pedagógica, la construcción de un mapa, portafolio, de una exposición, un debate, un video a la vez que son forma de manifestar sus aprendizajes, igualmente son medios evaluativos que permiten evaluar un proceso de adquisición de conocimiento, mediante la reflexión personal.

La autoevaluación, la coevaluación y la evaluación entre iguales le permite a la población estudiantil tomar conciencia acerca de sus propios procesos de aprendizajes, con el fin de utilizar la información disponible, por medio de una gran cantidad de recursos para lograr las competencias del aprendizaje, lo cual le posibilita motivarse en ambas vías del aprendizaje adquirido y de su propio proceso evaluativo.

El DUA faculta identificar procesos de aprendizaje, se ha comprobado que son efectivos para toda la población estudiantil en la mediación pedagógica, según:

(...) el enigma en el corazón del debate sobre la ganancia de aprendizaje es que el más fácilmente disponible acerca de la medida del aumento de aprendizaje es la información existente de las evaluaciones de los estudiantes. Pero, no podemos usar evaluación como se practica actualmente porque, irónicamente, no está configurado para informarnos sobre aprendizaje estudiantil (Boud, 2017, p.1).

Se requiere un proceso de evaluación que le brinde al estudiantado esa oportunidad de expresión, tal y como lo plantea el DUA, asimismo, el uso de múltiples recursos, principalmente, las tecnologías digitales que hacen posible en la mediación pedagógica apoyar la diversidad promoviendo el aprendizaje cooperativo.

EL APRENDIZAJE COOPERATIVO

Según Arnais (2003), un currículo que atiende la diversidad se plantea a toda la población estudiantil, para que cada persona aprenda quiénes son las otras y logre así incluir, en su conjunto y en cada uno de sus elementos, la sensibilidad hacia las diferencias que hay en el centro educativo, lo cual se logra, mediante las habilidades sociales que propicia el aprendizaje cooperativo en el salón de clases, dicho en otros términos, valores inclusivos: tolerancia, diálogo, consenso, comunicación asertiva, respeto, entre otros.

El aprendizaje cooperativo, parte de múltiples estrategias didácticas y evaluativas, donde en subgrupos de trabajo en el salón de clases, se ponen a prueba las capacidades de la población estudiantil, necesariamente deben cooperar entre sí en una función orientada a un propósito específico, coordinado y sistematizado.

Según Magallanes (2011), el aprendizaje cooperativo permite trabajar la diversidad, las habilidades sociales, con las familias y las personas de la comunidad, por lo que todos pueden ser reconocidos por su esfuerzo, por lo siguiente el aprender juntos estudiantado, personal docente y familias diversas en un contexto donde todos se apoyan para alcanzar metas comunes. Le permite al centro educativo convertirse en una comunidad de aprendizaje donde todos se benefician de la participación activa de todas las personas y de oportunidades para el desarrollo de habilidades sociales, tal y como lo señala Fernández de la Reguera (2013), en la siguiente observación:

Este aspecto del Aprendizaje Cooperativo se trabaja continuamente en las clases, pues el profesor interroga a los grupos haciéndoles reflexionar sobre su funcionamiento, lo que ha funcionado y lo que no, y cómo mejorarlo. No es un aspecto a trabajar a largo plazo, sino a muy corto plazo: hacer reflexionar cómo el grupo trabaja día a día (p. 50).

Lo anterior confirma que, en el aprendizaje cooperativo, se requiere procesos de autoevaluación y coevaluación por parte de la población estudiantil, mediados por el personal docente.

Las principales desventajas del trabajo cooperativo son la irresponsabilidad de algunos compañeros y la falta de diálogo, debido a que se depende de los demás para realizar tal labor, en muchas ocasiones no

existe una buena cooperación, por lo que el personal docente debe dar acompañamiento en todo momento al trabajo en el salón de clases e incentivar procesos democráticos de evaluación formativa. Para lo cual, se requiere de procesos de realimentación y proalimentación, según Fernández de la Reguera (2013), la mediación docente es fundamental para evitar las anteriores desventajas:

La responsabilidad individual se ha fortalecido repartiendo tareas concretas a cada miembro del grupo. Solo si cada miembro del grupo cumple con su responsabilidad el grupo funciona correctamente. De esta manera se evita a los parásitos que intentan vivir del trabajo de los demás. Con respecto a los materiales que hay que traer, los alumnos se recuerdan cuándo y qué tiene que traer cada uno (p.48).

Lo que demuestra la anterior observación, es principalmente que el trabajo cooperativo va de la mano de los procesos de aprendizaje con los de evaluación cuando se logra la realimentación y la proalimentación.

PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN FORMATIVA

El sistema educativo costarricense en los últimos 30 años ha delineado una evaluación de los aprendizajes, centrado en la obtención de resultados cuantificables y medibles para el logro de las Pruebas Nacionales de Bachillerato, por tanto según Pereira-Chaves (2015), se

debería centrar la evaluación que incluya el proceso de formación en el aula, donde los resultados que se obtengan sean la base importante para tomar decisiones y se favorezca el desarrollo cognitivo de las y los estudiantes y la formación profesional del docente (p. 427).

Por tanto, es posible cambiar los procesos cuantificables, para que cada estudiante pueda utilizar los resultados para la toma de decisiones:

Se verificó que el involucramiento de todos los actores de la institución realiza esfuerzos pedagógicos a favor de los procesos de evaluación más justos y acordes con el desarrollo de actividades de aprendizaje. Así, la evaluación sumativa, para el estudiantado, no es un proceso de desmotivación, sino de verificación de logros de los aprendizajes donde radica el carisma, dedicación, vocación y habilidad del personal docente para presentar con motivación el contenido (Pereira-Chaves, 2015, p.423).

Es fundamental realizar un recorrido por los reglamentos de evaluación de los aprendizajes de Costa Rica de los últimos 15 años, con el fin de determinar que ha pasado de una conceptualización centrada en el dato cuantitativo a una que le permite la toma de decisiones a la comunidad educativa, con el aumento del valor porcentual del componente de trabajo cotidiano, es decir del que se realiza dentro del proceso de mediación pedagógica; por tanto, se requiere la formulación de procesos de evaluación formativos, en este momento acorde con la política educativa actual.

El propósito formativo de la evaluación de los aprendizajes es facilitar los procesos de proalimentación, cuando se convierten en un medio para que la población estudiantil desarrolle su capacidad de aprendizaje a lo largo de la vida, en otros términos, cuando en el salón de clases existe un proceso de realimentación, donde el propio personal docente logra dialogar con el estudiantado acerca de los procesos de aprendizaje y evaluativos, para que tome conciencia de su nivel competencial logrado y así se permita resolver problemas en un futuro próximo.

Cano (2016) considera la proalimentación como un proceso de evaluación en la mediación pedagógica de carácter cíclico y sostenible en el tiempo, debido a que por medio de la realimentación se mejora el desempeño o aprendizaje futuro, “se trata de que cada persona se cuestione dónde va, cómo está yendo y hacia dónde debe ir para que el feedback se convierta en feedforward” (p.34).

De acuerdo con lo anterior, cuando se aplican los principios, pautas y puntos de verificación que propone el DUA se generan nuevas formas de pensar, estrategias sociales para relacionarse con las demás personas y el uso innovador de la tecnología, se alcanzan aprendizajes sostenibles y duraderos para toda la vida.

La evaluación centrada en el DUA, es precisamente el proceso de realimentación, a saber, un diálogo entre el personal docente y el estudiantado acerca del desempeño en el aula. Lo cual conlleva a un proceso de reflexión-acción del propio proceso de aprendizaje, donde se evidencian las fortalezas y se concientiza de las debilidades, en busca de la mejora continua de su aprendizaje, lo que llega a convertirse en proalimentación.

En este mismo orden de ideas, es necesario destacar el rol que juegan las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), en el proceso de proalimentación durante la evaluación de los aprendizajes, según Barberà (2006), los aportes de la tecnología a la evaluación en entornos virtuales, se puede apreciar en procesos de aprendizaje: como lo son la automática, refiriéndose a la validación de las respuestas de manera inmediata; la enciclopédica, por medio del acceso a la información, principalmente de Internet y la cooperativa, utilizando medios de construcción grupal como foros, wikis, por tanto, desde los medios digitales la evaluación aún va más unida a los procesos de aprendizaje.

Desde el DUA, de acuerdo con Nicol (2007, citado por Cano, 2016) sugiere los principios que deben orientar la realimentación, precisamente cuando el personal docente debe presentarle a la población estudiantil, qué es un buen desempeño de un trabajo escolar cotidiano, para lograr comprometerlo con dedicación y esfuerzo mediante tareas retadoras. También, es fundamental proporcionar oportunidades para la cooperación, de esta forma disminuir la diferencia entre el aprendizaje deseado y el logrado y proporcionarles múltiples estrategias y herramientas para lograr un impacto positivo con la evaluación sumativa.

En suma, desde el DUA se flexibiliza el proceso de evaluación para la utilización de los medios, las técnicas y los instrumentos que proporcionen diversas evidencias y el tiempo dedicado a la evaluación, con lo que se le permite al estudiantado la toma de decisiones sobre el diseño y prácticas de evaluación. Lo cual va a consentir un trabajo cooperativo en comunidades de aprendizaje, proporcionando información que el personal docente podría emplear para mejorar la enseñanza, mientras el estudiantado aprende.

REFLEXIONES FINALES

La importancia del DUA desde el punto de vista evaluativo, de cada uno de los principios, pautas y puntos de verificación que propone, debe ser considerado por el personal docente no solamente con el estudiantado sino para la reflexión de su propia práctica.

Las habilidades y competencias que hoy día se promueven desde la propia política educativa, le permiten a la población estudiantil el desarrollo cognitivo, habilidades sociales, así como el uso inteligente de las tecnologías de comunicación, para lo cual desde los principios del DUA cobran importancia los procesos de autoevaluación, coevaluación y evaluación entre iguales.

La importancia del DUA como una forma de apoyar la diversidad en el aula, rompe con el mito de que la única forma de hacerlo es aplicando adecuaciones curriculares no significativas, olvidándose de que estas surgen en la concepción de que el déficit se encuentra en el estudiantado, sin tomar conciencia de que las verdaderas barreras están en el entorno y en tener una única forma para mediar los aprendizajes.

Para que el DUA vaya de la mano con la evaluación de los aprendizajes se requiere de un estudiantado artífice y protagonista de su propio proceso evaluativo en el salón de clases.

El DUA sigue los principios de la Política Educativa (Ministerio de Educación Pública, 2017), donde la promoción y el desarrollo de los ideales para un mundo sostenible, justo, equitativo y pacífico, requiere nuevas habilidades y competencias que se desarrollan desde la evaluación de los aprendizajes, por eso el acceso a herramientas para transformar las sociedades actuales en sociedades autosostenibles.

Para lograr la promoción del DUA en el salón de clases se requiere de un currículo contextualizado, el cual interprete la realidad sociocultural y le permita a la persona desarrollarse integralmente en los ámbitos personal, social, económico, cultural y espiritual.

La principal función del DUA es precisamente la promoción de la autorrealización personal, en procura del desarrollo integral de la persona. Por lo que es fundamental integrar a la población estudiantil a la cultura y a la sociedad global, para lo cual se requiere potenciar en la persona la construcción de conocimientos, capacidades y valores. También se requiere desde el DUA, educar para la comprensión y el respeto de la diversidad étnica, lingüística y cultural del país.

Por tanto, la educación inclusiva es concebida como un proceso de formación integral y permanente, cuya finalidad es personalizar al ser humano, permitiéndole el desarrollo pleno de sus potencialidades y eliminando las barreras para el aprendizaje de las personas y de la sociedad como tal.

En este sentido, la diversidad vista como potenciadora de los aprendizajes; diseño y desarrollo curricular; evaluación; mediación; investigaciones e innovaciones educativas; formación y capacitación del personal docente y de otros protagonistas sociales; textos escolares, materiales educativos, bibliográficos y audiovisuales y otros recursos de aprendizaje; gestión educativa multidimensional en la esfera política, pedagógica, técnica, administrativa, financiera y logística.

REFERENCIAS

- Alba, C., Sánchez, J., Zubillaga, A. (2011). *Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Pautas para su introducción en el currículo*. España: DUALETIC. Recuperado de <https://bit.ly/2bW4Dbi>
- Alba, C., Sánchez, J. M. y Zubillaga, A. (2014). *Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Pautas para su introducción en el currículo*. España: DUALETIC.
- Arnaiz, P. (2003). *Educación inclusiva: una escuela para todos*. España: ALJIBE.
- Barberà, E. (2006). Aportaciones de la tecnología a la e-Evaluación. *Revista de Educación a Distancia*, 6(1), 1-13.
- Boud, D. (2017). Evaluación basada en estándares para una era de transparencia creciente. En D. Carless, S. Bridges, C. Chan y R. Glofcheski (Eds.), *La ampliación de evaluación para el aprendizaje en la educación superior* (pp.19 - 31). Dordrecht: Springer. doi: <https://doi.org/10.1080/23752696.2017.1413671>
- Burgstahler, S. (2011). Universal Design: Implications for Computing Education. *ACM Transactions on Computing Education*, 11(3), 1-17.
- Cano, E. (2016). Del feedback al feedforward. En N. Cabrera y R. M. Mayordomo (Eds.), *El feedback formativo en la universidad. Experiencias con el uso de la tecnología* (pp. 29-40). Barcelona: LMI.
- CAST. (2011). *Universal Design for Learning (UDL) Guidelines: Full-Text Representation*. Recuperado de <https://bit.ly/2LVwwAW>
- Fernández de la Reguera, E. (2013). *Estrategias docentes en secundaria: una experiencia de aprendizaje cooperativo en ciencias naturales* (Tesis de Maestría). Universidad de Valladolid, España.
- Hamodi, C., López-Pastor, V. M. y López-Pastor, A. T. (2015). Medios, técnicas e instrumentos de evaluación formativa y compartida del aprendizaje en educación superior. *Perfiles Educativos*, 37(147), 146-161.
- Hernández, M. (2017) ¿Por qué ha costado tanto transformar las prácticas evaluativas del aprendizaje en el contexto educativo? Ensayo crítico sobre una patología pedagógica pendiente de tratamiento. *Revista Electrónica Educare*, 21(1), 1-27. doi: <http://dx.doi.org/10.15359/ree.21-1.21>
- Magallanes, J. (2011). *Estrategia de aprendizaje en alumnos de situación extraedad*. México: Centro Chihuahuense de Estudios de Posgrado, Unidad Juárez.
- Ministerio de Educación Pública. (2017). *Política Educativa: La persona: centro del proceso educativo y sujeto transformador de la sociedad*. San José, Costa Rica: CSE.
- Segura, M. (2018). La función formativa de la evaluación en el trabajo escolar cotidiano. *Revista Educación*, 42(1), 1-20. doi: <https://dx.doi.org/10.15517/revedu.v42i1.22743>
- Stiggins, R. (2008). *Assessment manifesto: A call for the development of balanced assessment systems*. Portland, Estados Unidos: ETS Assessment Training Institute.

- Pereira-Chaves, J. (mayo-agosto, 2015). Evaluación, medición o verificación de los aprendizajes en el aula: Un estudio de caso en el Colegio Humanístico Costarricense de Heredia. *Revista Electrónica Educare*, 19(2), 405-428. doi: <http://dx.doi.org/10.15359/ree.19-2.22>
- Programa Estado de la Nación. (2015). *V Informe Estado de la Educación*. San José, Costa Rica: Programa Estado de la Nación