

## EDUCACIÓN VIRTUAL EN PANDEMIA DESDE LA MIRADA DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS CON DISCAPACIDAD

### *Virtual education in pandemic from the view of university students with disabilities*

Kitaoka Lizárraga Elba SAYOKO<sup>1</sup>

José Antonio Chávez ESPINOZA<sup>2</sup>

**Resumen:** En la sociedad del conocimiento, el progreso social por nación se mide a través del Índice de Desarrollo Humano, que incluye 3 aspectos fundamentales, entre los cuales se encuentra el índice de educación. sin embargo, no podemos hablar de educación de calidad si no contempla ofrecer ambientes inclusivos accesibles para el desarrollo integral estudiantil. El estudio tiene como objetivo difundir experiencias del proceso educativo a través de la virtualidad desde los estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo a causa de una condición de discapacidad. La metodología consistió en aplicar una entrevista estructurada a 383 estudiantes de diferentes unidades regionales que conforman la Universidad Autónoma de Sinaloa, rescatando elementos emocionales, de apoyo recibido por programas de atención estudiantil, situación respecto a la pandemia y uso sobre herramientas de tecnología educativa. Instrumento validado a través de juicio de expertos, y piloteado desde 30 estudiantes en condiciones de aplicación en contexto real. Los resultados indican, 72.1% corresponden al nivel medio, 24.3% nivel superior, y el resto a nivel posgrado. Las principales condiciones que los estudiantes manifestaron presentar se encuentran discapacidad psicosocial 34.6%, 10.4% visual, 5.3% intelectual y síndrome de down, 7.4% trastornos del aprendizaje, 8.7% discapacidad auditiva y 10.4% discapacidad motriz. Sobre su experiencia educativa, el 40.8% presentó estrés, 37.9% ansiedad y 25.4% tristeza. Se concluye que un alto porcentaje experimentó situaciones emocionales que requieren atención, aspecto que la institución encausa a través de los diversos programas de apoyo estudiantil, entre ellos, el Programa Atención a la Diversidad – ADIUAS.

**Palabras clave:** Discapacidad. Estudiante. Pandemia. Inclusión.

**Abstract:** In the knowledge society, social progress by nation is measured through the human development index, which includes 3 fundamental aspects, among which is the education index. however, we cannot speak of quality education if it does not contemplate offering accessible inclusive environments for comprehensive student development. the study aims to disseminate experiences of the educational process through virtuality from students with specific needs for educational support due to a disability condition. the methodology consisted of applying a structured interview to 383 students from different regional units that make up the autonomous university of sinaloa, rescuing emotional elements, support received by student care programs, situation regarding the pandemic and use of educational technology tools. instrument validated through expert judgment, and piloted from 30 students under real-world application conditions. the results indicate, 72.1% correspond to the intermediate level, 24.3% higher level, and the rest to postgraduate level. the main conditions that the students said to present are 34.6% psychosocial disability, 10.4% visual, 5.3% intellectual and down syndrome, 7.4% learning disorders, 8.7% hearing disability and 10.4% motor disability. regarding their educational experience, 40.8% presented stress, 37.9% anxiety and 25.4% sadness. it is concluded that a high percentage experienced emotional situations that require attention and follow-up, an aspect that the institution is channeling through the various student support programs, including the attention to diversity program - ADIUAS.

**Keywords:** Disability. Student. Pandemic. Inclusion.

1 Universidad Autónoma de Sinaloa. E-mail: saykit@hotmail.com. Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0458-0770>

<sup>2</sup> Doctor en Sistemas y Ambientes Educativos, por la Facultad de Pedagogía de la Universidad Veracruzana (PNPC). Diseñador del portal web del Programa Atención a la Diversidad, Universidad Autónoma de Sinaloa. E-mail: [tonychavez@uas.edu.mx](mailto:tonychavez@uas.edu.mx). Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0500-3601>

<https://doi.org/10.36311/2358-8845.2021.v8n2.p21-34>



This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License.

## INTRODUCCIÓN

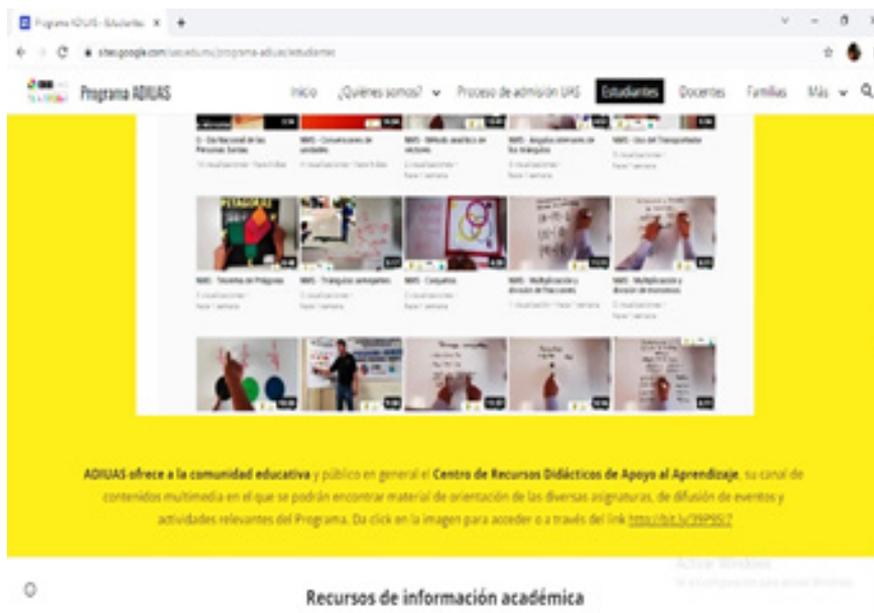
La Universidad Autónoma de Sinaloa se caracteriza por dar cobijo y ofrecer una educación inclusiva, equitativa y de calidad a las poblaciones mayormente vulnerables como son: los grupos de extrema pobreza, los pertenecientes a pueblos originarios (indígenas), aquellos que presentan problemas severos de la salud, adultos mayores y las personas con discapacidad, en donde este último grupo ha llegado al éxito académico y al reconocimiento social, gracias a los apoyos compensatorios brindados por esta máxima casa de estudios a través de los Centros de Apoyo de Atención a la Diversidad CAAD de la Secretaría Académica Universitaria, lugar donde se generan las capacitaciones y los cursos permanentes para toda la comunidad universitaria en el tema de inclusión y de atención a la diversidad estudiantil, además es donde se elaboran los materiales adaptados y se ofertan servicios de asesoría académica, tecnológica, psicopedagógica, psicológica, de orientación, valoración, de actividades integrales para el logro de la autonomía y de servicios de enseñanza e interpretación al LSM. Otra función es atender a las Escuelas/Facultades que no cuentan con Tutor de Apoyo Especializado (TAE), figura que se encuentra dentro de las Unidades Académicas y se encargan de dar intervención integral a todos los estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo a los que llamaremos NEAE; otras funciones que ejerce esta figura son: crear los ambientes de aprendizaje, sugerir las adaptaciones curriculares y metodológicas a docentes, facilitar los materiales de apoyo y de acceso a los contenidos curriculares, así como crear redes de apoyo y acompañamiento enfocadas en eliminar las barreras para el aprendizaje y la participación plena en los espacios universitarios durante toda la trayectoria escolar.

## LOS SERVICIOS DE INCLUSIÓN TRAS PRESENTARSE LA PANDEMIA POR COVID-19

Durante el confinamiento estos servicios tuvieron que pasar a la modalidad virtual, así que se hizo una capacitación intensiva en el uso de las herramientas digitales tanto a docentes como a los encargados de los programas de atención estudiantil, con el firme propósito de continuar en la medida de lo posible con las clases y apoyos a estudiantes. En el bachillerato, donde se diseñaron aulas virtuales dentro de una plataforma educativa MOODLE, se incluyó espacio para la atención de estos grupos vulnerables por parte del personal de apoyo de ADIUAS (figura 1). En esta plataforma el Programa creó actividades adaptadas para todas las asignaturas con contenidos compactos, accesibles, flexibles y fácil de desarrollar de manera autónoma por cualquier estudiante con NEAE, además se crearon grupos virtuales de apoyo académico permanentes para cada materia. Las ventajas de la modalidad virtual es que con **ésta** estrategia se lograron atender a estudiantes con NEAE de las 4 Unidades Regionales en las que se divide la Universidad y alcanzar apoyar a preparatorias a las cuales el programa ADIUAS no había llegado por su lugar geográfico, aunque quedaron jóvenes sin poder gozar de este apoyo pues no contaban con los servicios de internet. Debido a esta nueva barrera, algunos tutores de apoyo especializado salieron a las comunidades rurales a entregar personalmente el material, apoyarles a contestarlos y traerlo de regreso a la escuela para su evaluación (figura 2). Esto es muestra del trabajo arduo y de constante adaptación a las circunstancias que se van presentando y de la responsabilidad que tiene la Universidad con los grupos vulnerables de nuestra entidad federativa.

Otras áreas de oportunidad que se aprovecharon es la realización de videos educativos disponibles en el portal de la Secretaría Académica Universitaria dentro del Programa ADIUAS, contenidos didacticos que son accedidos desde el sitio <https://sites.google.com/uas.edu.mx/programa-adiuas/inicio>.

Figura 1 – Muestra de sitio web de material didáctico multimedia ADIUAS



Fuente: <https://sites.google.com/uas.edu.mx/programa-adiuas/inicio>

Figura 2 – Material de la asignatura de Inglés en Lengua de Señas Mexicana



Fuente: <https://sites.google.com/uas.edu.mx/programa-adiuas/inicio>

Figura 3 – Material didáctico adaptado

**CETONAS**

Grupo funcional o característica que lo distingue:

**Nomenclatura:** Solo hay que cambiar la terminación **-o** del alcano por el sufijo **-ona**. **Ejemplo:**

Cetonas

Las cetonas son compuestos que se obtienen de la oxidación de alcoholes secundarios. En una expresión lineal, el grupo funcional de las cetonas también se puede escribir como **-CO** y recibe el nombre de carbonilo.

Los compuestos anteriores se llaman **propanona**, porque contiene **3** átomos de carbono, al ser fijas es el mismo solo que se representan de varias formas diferentes, pero al cuentas los átomos están en la misma cantidad.

**Usos del cetona...**

Fuente: <https://sites.google.com/uas.edu.mx/programa-adiuas/inicio>

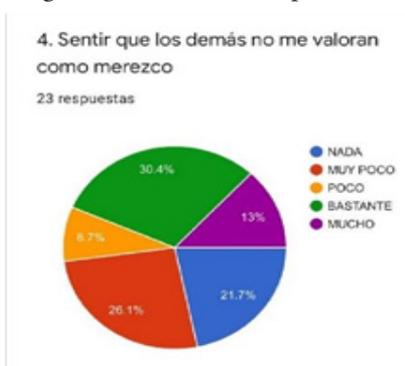
Estos materiales fueron considerados pertinentes, por lo que la Dirección General de Escuela Preparatorias decidió compartírlas con la comunidad estudiantil en general, que bajo esta modalidad pasaron a quedar también en riesgo académico.

### LAS EMOCIONES EN EL AULA TRAS EL CONFINAMIENTO

Otra necesidad en aumento por las consecuencias derivadas por la pandemia por COVID-19, fue el apoyo emocional que también quedó establecido de manera permanente hasta la fecha, no solo para los estudiantes con NEAE sino para cualquiera que lo solicitara. A continuación, se muestran los resultados sobresalientes en la atención psicológica en línea, donde el personal del área Psicológica de ADIUAS aplicaron instrumentos validados y estandarizados en la población mexicana, tales como Síntomas de Psicosis: SCL-90R, Inventario Síntomas de Ansiedad (BECK: BDI), Inventario Síntomas de Depresión (BECK: BDI) y Satisfacción de vida. Los resultados fueron los siguientes:

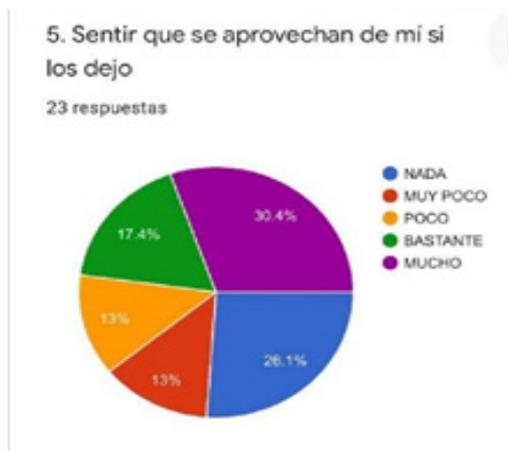
Síntomas de Psicosis: SCL-90R

Figura 4 – Síntomas de psicosis 1



Elaboración: Kitaoka, E.S. y Chávez, J.A.

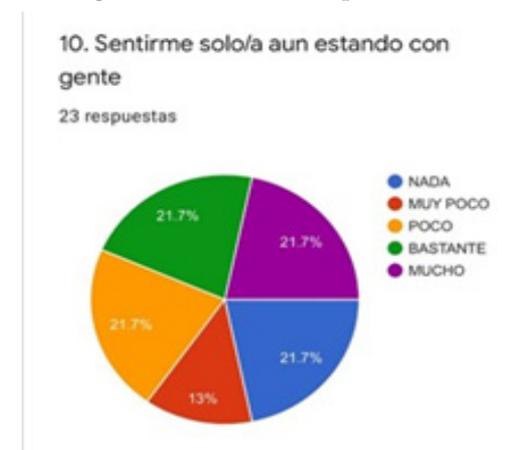
Figura 5 – Síntomas de psicosis 2



Elaboración: Kitaoka, E.S. y Chávez, J.A.

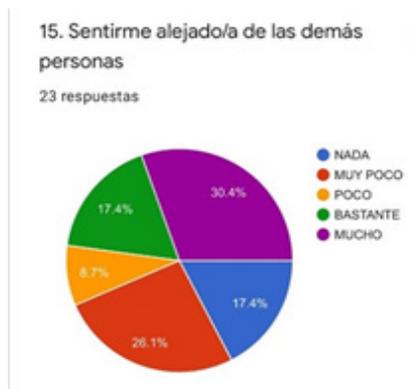
Predominando el sentirse desvalorizado/a, utilizado/a y solo/a, esto a consecuencias de la propia enfermedad y el confinamiento, lo cual afectó en la salud, economía, desempleo y por ende el desmejoramiento de las relaciones dentro del seno familiar. Otro de los factores fue que, al quedarse en confinamiento, las familias que ya sufrían de ambientes de riesgo como: violencia, adicciones, abusos, vivieron el incremento de estos comportamientos que pasaron a ser permanentes, quedando expuestos a cualquier hora del día., situaciones que afectaron tanto la condición emocional como se ve en las gráficas, así como el rendimiento académico.

Figura 6 – Síntomas de psicosis 3



Elaboración: Kitaoka, E.S. y Chávez, J.A.

Figura 7 – Síntomas de psicosis 4

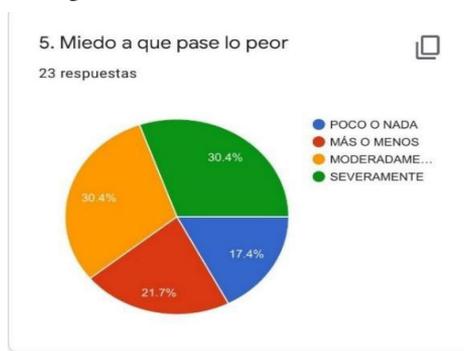


Elaboración: Kitaoka, E.S. y Chávez, J.A.

### INVENTARIO SÍNTOMAS DE ANSIEDAD (BECK: BDI)

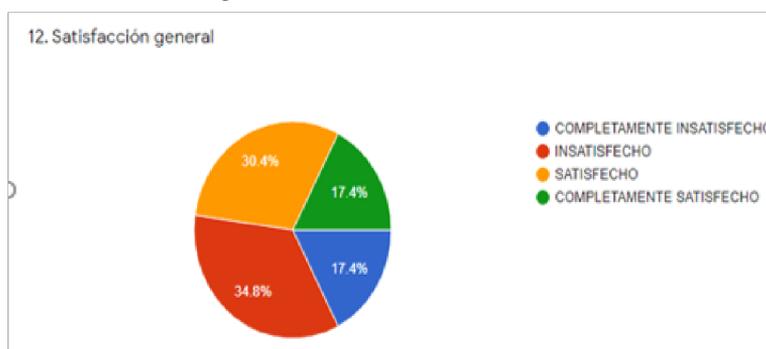
Los indicadores más altos fueron miedo a que pase lo peor 60.4% manifestó presentarlo entre moderada y severamente, el 47.8% presentó inseguridad y miedo un 60.8 %.

Figura 8 – Síntomas de ansiedad 1



Elaboración: Kitaoka, E.S. y Chávez, J.A.

Figura 9 – Síntomas de ansiedad 2



Elaboración: Kitaoka, E.S. y Chávez, J.A.

## INVENTARIO DE SATISFACCIÓN DE VIDA

Se puede apreciar en las gráficas cómo predomina el indicador completamente insatisfecho o insatisfecho en el caso del progreso en la escuela.

Figura 10 – Satisfacción de vida

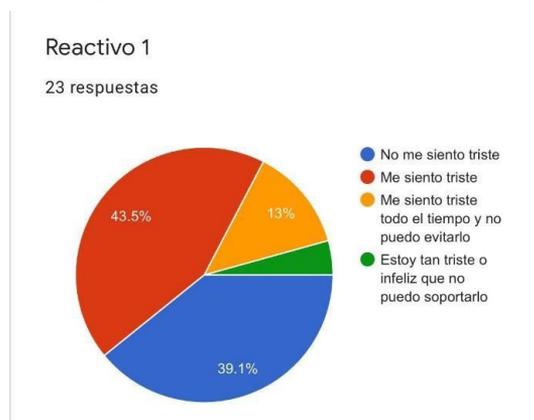


Elaboración: Kitaoka, E.S. y Chávez, J.A.

## INVENTARIO SÍNTOMAS DE DEPRESIÓN (BECK: BDI).

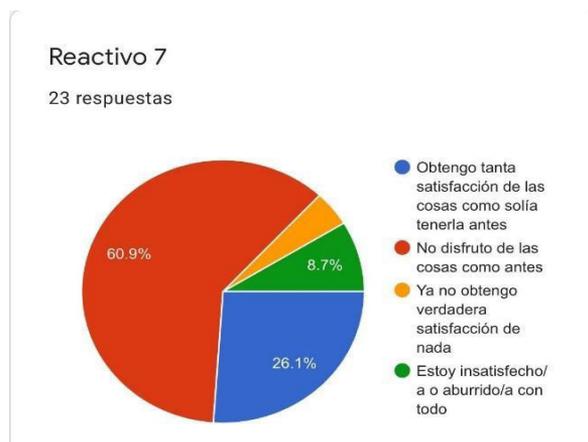
En el siguiente inventario se puede apreciar el mayor porcentaje para estados de ánimo depresivos que están con rojo, amarillo y verde, como son: me siento triste, no disfruto de las cosas que hago, pierdo el interés, dejo para después las decisiones, falta de motivación para empezar a hacer algo y pensamientos suicidas en el peor de los casos.

Figura 11 – Síntomas de depresión 1



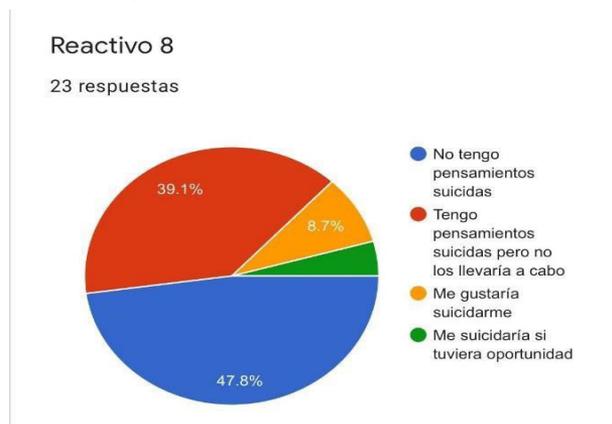
Elaboración: Kitaoka, E.S. y Chávez, J.A

Figura 12 – Síntomas de depresión 2



Elaboración: Kitaoka, E.S. y Chávez, J.A

Figura 13 – Síntomas de depresión 3



Elaboración: Kitaoka, E.S. y Chávez, J.A

Cabe aclarar que estos resultados son de las canalizaciones hechas por las escuelas al identificar al estudiante con algún problema emocional o académico. Se sabe que al inicio de la pandemia hubo situaciones positivas en las familias estables, pues por primera vez los integrantes de estas tuvieron que convivir todo el día juntos, lo cual propició la unión familiar, hasta el reconocimiento de los roles que tienen cada uno tiene, hasta se subsanaron las diferencias. El problema se generó en las familias donde ya había inestabilidad o violencia, donde la escuela representaba para el estudiante un escape y una oportunidad para mejorar su vida y de un día para otro esto se volvió permanente y visible hasta en las aulas virtuales.

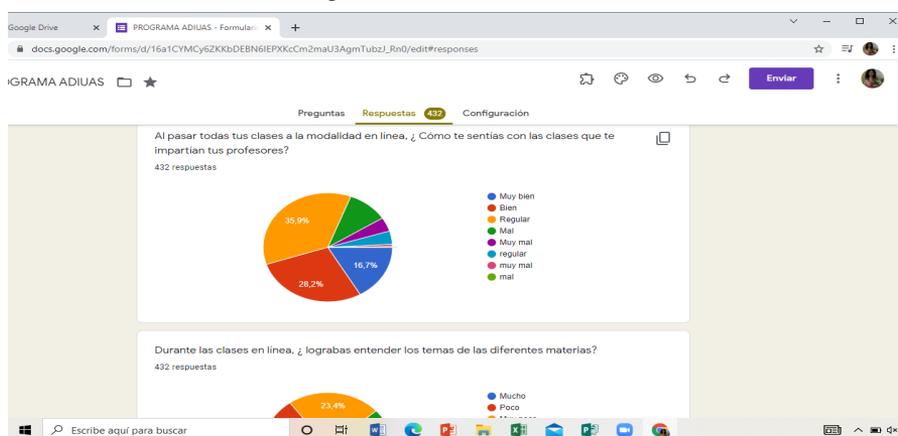
## SENTIMIENTOS DESDE LA MIRADA DE LOS ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD

En el caso de las personas con discapacidad, se aplicó una entrevista estructurada a 432 estudiantes de diferentes unidades regionales que conforman a la Universidad Autónoma de Sinaloa, rescatando elementos emocionales, de apoyo recibido por programas de atención estudiantil, situación respecto a la pandemia y uso sobre herramientas de tecnología educativa. Instrumento validado a través de juicio de expertos, y piloteado desde la perspectiva de 30 estudiantes en condiciones de aplicación en contexto real. Los resultados indican, 72.1% corresponden al nivel medio superior, 24.3% nivel superior, y el resto a nivel posgrado.

Las principales condiciones que los estudiantes manifestaron presentar se encuentran entre la discapacidad psicossocial: 25.3% Trastorno de déficit de atención con hiperactividad (TDAH), 7.1% Trastorno del espectro autista (TEA) 2.2% trastornos mentales; 10.4% discapacidad visual, 5.3% discapacidad intelectual y síndrome de Down, 7.4% trastornos del aprendizaje, 8.7% discapacidad auditiva, 10.4% discapacidad motriz, 1.9% discapacidad múltiple, 21.3% otras. Sobre su experiencia educativa durante el confinamiento, el 40.8% presentó estrés, 37.9% ansiedad y 25.4% tristeza.

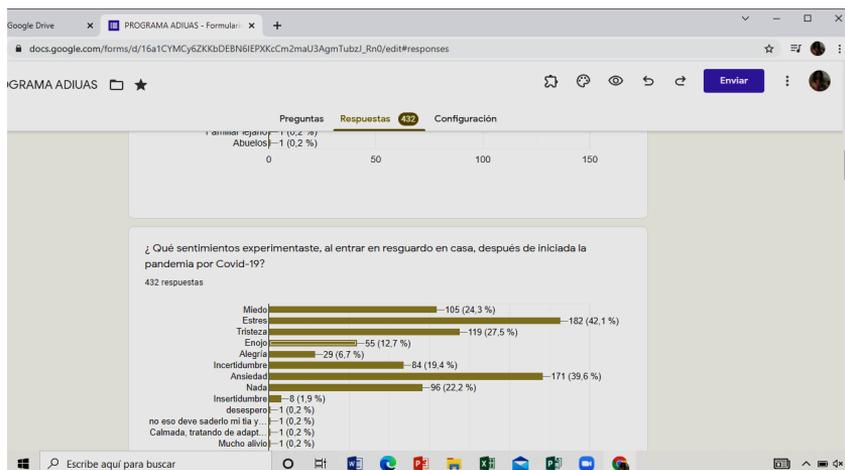
Con respecto a los sentimientos, los estudiantes con discapacidad contestaron más del 50% entre regular y muy mal, en el caso de las emociones, son muy parecidas a la población en general, solo hay que aunar que para esta comunidad el confinamiento fue permanente, la mayoría permanecieron en casa mientras estaba en rojo el semáforo epidemiológico. Para las personas con discapacidad la actividad académica presencial es una oportunidad de desarrollar competencias socio-afectivas, de conocer el mundo que los rodea, de desarrollar la autonomía y principalmente sentirse igual a los demás. A continuación, se presentan las gráficas respecto a sus sentimientos:

Figura 14 – Sentimientos 1



Elaboración: Kitaoka, E.S. y Chávez, J.A

Figura 15 – Sentimientos 2



Elaboración: Kitaoka, E.S. y Chávez, J.A.

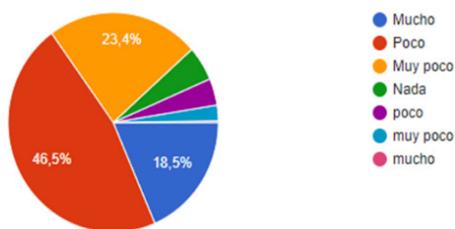
## RESULTADOS CON RESPECTO AL APRENDIZAJE EN CASA

Se puede apreciar que un porcentaje alto no lograba entender los temas de las diferentes asignaturas. Para las condiciones principalmente de la salud y de discapacidad psicosocial **ésta** experiencia fue mayormente satisfactoria, pero para estudiantes con discapacidad visual, auditiva, intelectual y de trastornos severos del aprendizaje, principalmente del bachillerato fué mayormente difícil, pues ocupan de material didáctico en relieve para manipular y asimilar a través de otros sentidos como el tacto y la kinestesia los contenidos de las materias abstractas.

Figura 16 – Aprendizaje en casa

Durante las clases en línea, ¿lograbas entender los temas de las diferentes materias?

432 respuestas



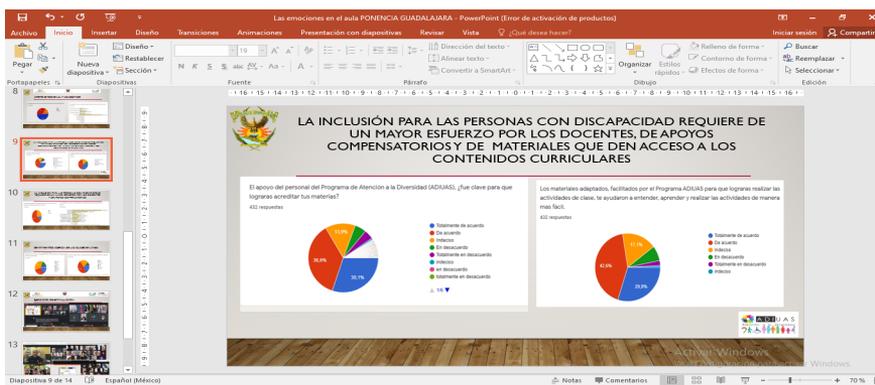
Elaboración: Kitaoka, E.S. y Chávez, J.A.

Por ello el programa ADIUAS en coordinación estrecha con el Programa Institucional de Tutorías y con el apoyo total de las autoridades Universitarias, redobla esfuerzos para continuar con el apoyo y acompañamiento a los estudiantes con NEAE, dar atención a padres de familia y trabajar con los docentes que en esta modalidad se les dificultaba aun mas identificar al estudiante en situación de vulnerabilidad e involucrarlos en las actividades escolares.

## GRADO DE SATISFACCIÓN DE LA, LOS, LES ESTUDIANTES CON NEAE

En el rubro de los apoyos brindados por el programa, alrededor del 70% esta satisfecho, pese a que la mayoría del personal del programa ADIUAS sufrió de estragos fuertes por el Covid-19 y hasta pérdidas familiares donde fue difícil recuperarse para continuar con las actividades laborales. En el caso de los materiales adaptados para la mayoría fue de suma utilidad para el logro del entendimiento de los contenidos académicos y de la acreditación de sus materias.

Figura 17 – Grado de satisfacción 1



Elaboración: Kitaoka, E.S. y Chávez, J.A.

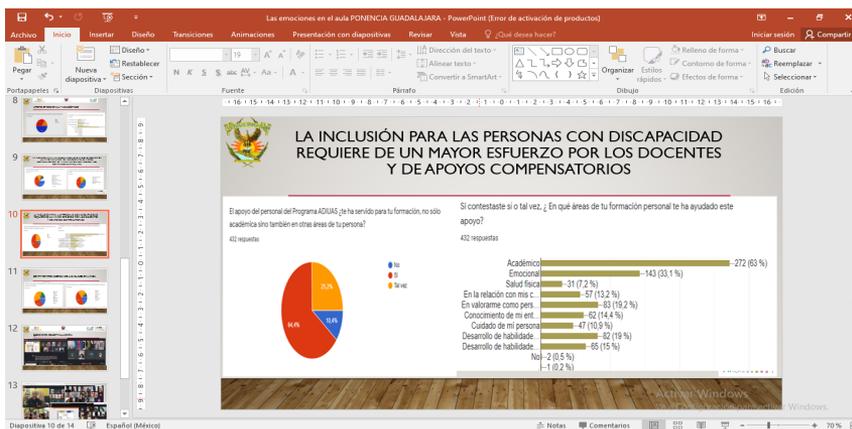
Figura 18 – Grado de satisfacción 2



Elaboración: Kitaoka, E.S. y Chávez, J.A.

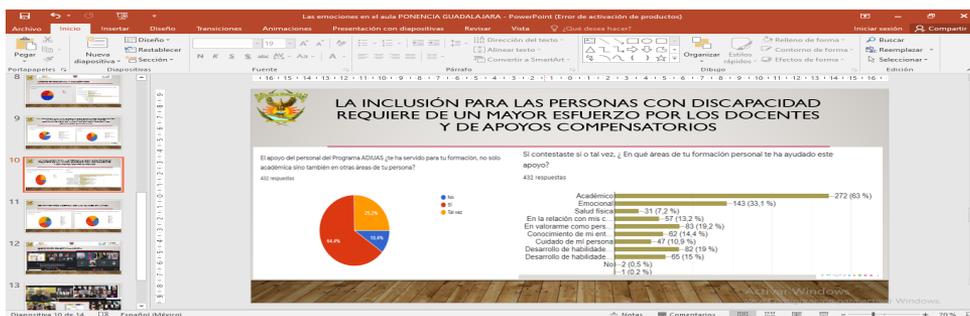
En el rubro de la formación integral, del cual el Rector de esta alma Mater el Dr. Jesús Madueña Molina hace énfasis en su Plan de desarrollo Institucional con Visión a Futuro 2025, los resultados desde la mirada de los estudiantes con NEAE fueron los siguientes: manifestaron que los apoyos de este programa no solo les ha servido para su formación académica, también en lo emocional, salud física, emociones, relaciones interpersonales, en la autoestima (valoración de sí mismos), conocimiento del entorno, cuidado de personal y desarrollo de habilidades tecnológicas y para la vida. Los resultados se muestran en la siguientes gráficas:

Figura 19 – Grado de satisfacción 3



Elaboración: Kitaoka, E.S. y Chávez, J.A.

Figura 20 – Grado de satisfacción



Elaboración: Kitaoka, E.S. y Chávez, J.A.

## CONSIDERACIONES FINALES

En la actual sociedad del conocimiento, a raíz de la pandemia suscitada por la presencia del virus Covid 19, se han presentado una serie de situaciones en los diferentes sectores que componen a la humanidad. En el tema que nos ocupa, el sector educativo, se ha visto requerido en evolucionar de un sistema académico propiamente presencial, a uno diferente para el cual la mayoría de las comunidades educativas no estaba preparada, al referirnos a un sistema virtual principalmente haciendo uso de herramientas de las tecnologías de la información y comunicación. Desde esta perspectiva, de manera específica docentes y estudiantes, se han visto requeridos de poner en práctica estrategias poco exploradas, y tratar de cumplir desde los propios espacios en casa con los programas educativos establecidos, provocando en mayoría situaciones de conflicto, no solo de aprendizaje, sino entre otros, de disposición de herramientas tecnológicas, del propio uso de esta cuando se dispone, y otra situación aún más trascendente, refiriendo el aspecto emocional de cada uno de ellos.

Atender a estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo, relativas por presentar una condición de discapacidad, ha sido una tarea para la cual la mayoría de las instituciones educativas de cualquier nivel han carecido de estrategias didácticas, personal

capacitado, política educativa, programas dirigidos y actitud favorable para llevarla a cabo de manera eficiente. Sin embargo, al interior de la Universidad Autónoma de Sinaloa, se ha venido trabajando en este sentido desde hace más de 10 años, abriendo las puertas de la institución para todos aquellos que deseen ingresar a cursar un programa de estudios, sin distinción ni discriminación, cumpliendo con ello lo establecido en la política nacional e internacional, entre ellas, las indicaciones en el Objetivo de Desarrollo Sostenible #4 – Educación de Calidad, del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

El presente documento es un relato de las experiencias surgidas recientemente desde los diferentes programas de atención integral estudiantil con los que cuenta la institución, principalmente el Programa Atención a la Diversidad – ADIUAS, desde el cual se cristalizan los objetivos de atender y dar seguimiento académico e integral a cada uno de los estudiantes que experimentan barreras en el aprendizaje y/o participación. Es preciso reconocer que, si en condiciones académicas normales a través de la presencialidad constituía un reto, en la modalidad virtual este reto de atención se potencializó requiriendo de un trabajo colaborativo desde las diferentes instancias, departamentos y programas de apoyo para hacer efectivo el cumplimiento de los objetivos trazados. Lo compartido en este relato es solo una parte de lo realizado, y quienes integramos el programa ADIUAS reconocemos el esfuerzo de padres y madres de familia, de autoridades educativas, docentes, personal de apoyo, pero sobre todo, de los estudiantes que con su esfuerzo y actitud positiva hicieron posible avanzar en circunstancias poco conocidas, y desde las cuales tuvieron que desarrollar habilidades que a la postre permitirán aumentar sus oportunidades de crecimiento, no solo académico, sino también personal y profesional.

En este sentido, desde los resultados obtenidos, se concluye que un alto porcentaje experimentó situaciones emocionales que requieren atención y seguimiento, donde el 3.7% de la población con discapacidad decidieron pausar su educación y continuar hasta el regreso presencial o mixto, aspectos que la institución está encauzando a través de los diversos programas de apoyo estudiantil. Por todo esto, la Universidad en su Plan de desarrollo Institucional con Visión a Futuro 2025 del Rector Dr. Jesús Madueña Molina plasma consolidar el sistema de acompañamiento y atención integral a través del fortalecimiento de los programas de apoyo en las modalidades virtual y presencial para disminuir el abandono y el rezago escolar, así como incorporar en los procesos formativos de los diversos niveles, acciones y programas que fortalezcan el acercamiento y la práctica de los derechos humanos, reconocimiento y respeto de la equidad de género, atención a la diversidad, solidaridad con el entorno social, preservación del medio ambiente, respeto a la diversidad cultural e ideológica, entre otros. Con todo esto se logra una Universidad con calidad educativa, con enfoque inclusivo, pero sobre todo, con calidez humana.

## REFERENCIAS

MADUEÑA, Jesús. **Plan de Desarrollo Institucional con Visión de Futuro 2025**. Universidad Autónoma de Sinaloa. Culiacán, Sinaloa, México. Disponible en: [https://uasvirtual.net/vision2025/docs/PDI\\_JMM-Extenso.pdf](https://uasvirtual.net/vision2025/docs/PDI_JMM-Extenso.pdf). Acceso en: 15 de octubre de 2021.

KITAOKA, Elba Sayoko. FÉLIX, Flor Samara. CHÁVEZ, José Antonio. **Programa Atención a la Diversidad en la Universidad Autónoma de Sinaloa – ADIUAS**. Universidad Autónoma de Sinaloa. Culiacán, Sinaloa, México. Versión 2019.

PROGRAMA ADIUAS. **Portal web del Programa Atención a la Diversidad. Universidad Autónoma de Sinaloa**, Culiacán, Sinaloa, México. Disponible en: <https://sites.google.com/uas.edu.mx/programa-adiuas/inicio>. Acceso en: 18 de octubre de 2021.

PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS. **Objetivos de Desarrollo Sostenible**. Organización de las Naciones Unidas. Disponible en: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2015/09/la-asamblea-general-adopta-la-agenda-2030-para-el-desarrollo-sostenible/>. Acceso en: 10 octubre de 2021.