



Tablet School

Journal

Nr. 10 Vol. 1 Oct. 2021

H NNB-740

Estimados Lectores:

Hace 3 años se lanzó el primer número de Tablet School Journal. Este es el número diez de una serie de entregas de conocimiento y ciencia. Nos enorgullecemos de dar cabida a investigadores que recién inician en su camino en la publicación científica. En esta revista siempre tendrán las puertas abiertas.

Les deseamos que aprendan mucho con la lectura de este número, tanto en los temas ambientales y ecológicos; como con los artículos de investigación sobre educación, realizados en la Universidad Internacional del Ecuador.

Martina Memaj
Tablet School Suiza

El futuro del sector automotriz es eléctrico

Los vehículos eléctricos transforman la industria automotriz y ayudarían a descarbonizar el planeta.

Todos los intentos de cambiar el sistema de transporte y movilidad actual, aspiran a ser positivos y sustentables. Aún existen retos y barreras por superar, para la implementación sustentable y realmente ecológica de los autos eléctricos, como una alternativa real a los vehículos impulsados con motores de combustión interna y con combustibles de origen fósil. Aún cuando se haga el cambio a una tecnología más limpia y eficiente en su aplicación, su producción y mantenimiento de modo ecológico aún es cuestionable.

Existen incentivos por parte de los gobiernos para impulsar el cambio a un sistema de movilidad sustentable. Por medio de subsidios hasta el año 2030, en Europa se tiene como meta la reducción del 55% de emisiones de gases de efecto invernadero y en Estados Unidos de Norte América se plantea tener un 50% de autos eléctricos. Las ciudades se adaptan a este nuevo sistema de transporte tanto en su logística como en la creación de políticas de emergencia para bajar las emisiones contaminantes.

Actualmente la ciencia y la técnica todavía necesitan desarrollarse para reducir los costos aun nivel que pueda competir y, mejor aún, superar las tecnologías actuales con sistemas de combustión. La industria automotriz innova de modo acelerado su tecnología para la producción de nuevos conceptos de autos eléctricos.

Europa, es mercado impulsado por normativas con tendencias positivas en la demanda de los consumidores, se electrizará más rápidamente y se espera que siga siendo el líder mundial en electrificación en términos de participación de mercado de vehículos eléctricos. Además del objetivo de la Comisión Europea, que requiere alrededor del 60 por ciento de ventas de vehículos eléctricos para el año 2030, varios países ya han anunciado el fin de las ventas de autos con motores de combustión interna para ese año. De acuerdo con esto, siete marcas productoras de autos se han comprometido a vender 100 por ciento de vehículos eléctricos para 2030 dentro del Unión Europea. En el escenario acelerado más probable, la adopción por parte de los consumidores superará los objetivos regulatorios y Europa alcanzará alrededor del 75 por ciento de participación en el mercado de vehículos eléctricos para 2030. La Unión Europea anunció un objetivo de cero emisiones para automóviles nuevos para 2035.

China también seguirá experimentando un fuerte crecimiento en la electrificación y seguirá siendo el mercado de vehículos eléctricos más grande en términos absolutos. La aceptación resulta de una fuerte atracción por parte de los consumidores, a pesar de los bajos subsidios a los vehículos eléctricos y sin una fecha de finalización oficial para las ventas de autos con motores de combustión interna. Sin embargo, la política de crédito dual del gobierno ha llevado a una mayor participación de vehículos eléctricos en las carteras de los fabricantes de autos. Se estima una participación de vehículos eléctricos chinos por encima del 70 por ciento para las ventas de automóviles nuevos en 2030 en el escenario acelerado.

En los Estados Unidos de América, se anunció un objetivo de electrificación del 50 por ciento para 2030, fuertes inversiones en infraestructura y objetivos de emisiones más estrictos. La adopción de vehículos eléctricos será el resultado principalmente del apoyo regulatorio en California y otros estados. Los fabricantes de EE. UU. Apoyan los objetivos de electrificación y han declarado prohibiciones de autos equipados con motores de combustión interna para 2035, lo que significa que Estados Unidos seguirá a

Europa y China en la adopción de vehículos eléctricos con un pequeño retraso; se espera que supere los objetivos regulatorios actuales y alcance el 65 por ciento de las ventas de vehículos eléctricos para 2030 en el escenario acelerado.

Las ventas de automóviles eléctricos superaron los 2,1 millones a nivel mundial en 2019, superando a 2018, que ya fue un año récord. Las ventas aumentaron un 6% desde 2018, luego de varios años de un crecimiento anual de las ventas de automóviles eléctricos de más del 40%. El aumento de 2019 está integrado en el tercer año de contracción del mercado mundial de automóviles, y la participación en el mercado mundial de automóviles eléctricos alcanzó un nuevo récord del 2.6%, frente al 2.4% en 2018 y el 1% en 2017. Por lo tanto, el stock de automóviles eléctricos aumentó un 40%. año tras año en 2019, lo que indica un fuerte desarrollo sostenido del sector de vehículos eléctricos después de los éxitos anuales desde 2016 y una perspectiva positiva para lograr el crecimiento promedio anual de existencias del 36% necesario para alcanzar el objetivo de desarrollo sostenible para 2030. China era el mercado más grande del mundo (1.06 millones autos eléctricos vendidos en 2019), seguida de Europa (560 000) y Estados Unidos (326 000); estas tres regiones representaron más del 90% de todas las ventas en 2019. Noruega sigue teniendo la mayor participación de mercado en ventas (56% en 2019), seguida de Islandia (23%) y los Países Bajos (15%). Los autos eléctricos con batería (que comprenden autos eléctricos con batería y autos eléctricos híbridos enchufables) representaron una parte mayor de las ventas de autos eléctricos (casi tres cuartas partes) en 2019. El progreso en la descarbonización del sector energético acelerará los beneficios de reducción de emisiones de CO2 de los vehículos eléctricos.

Fuentes:

Why the automotive future is electric. McKinsey & Company. September 2021.

Electric Vehicles. iea. June 2020.

Tablet School

La situación política, económica y tecnológica del Ecuador para el año 2030

Una reseña de los escenarios más probables, oportunidades, retos, escenarios favorables y adversos.

Capacidad institucional.

El presidente Lenin Moreno dio lugar a una transición estable de los años políticamente polarizados del ex presidente Correa y hacia la despolitización del estado. Sin embargo, las zonas rurales del país siguen desatendidas (solo el 14,8% de las carreteras están pavimentadas). Con la ayuda internacional se puede mantener en un relativo equilibrio el costo que implican los migrantes venezolanos.

El presidente Moreno con una influencia moderadora, proporciona oportunidades para la cooperación internacional en cuestiones de seguridad, reformas judiciales, estado de derecho y el desarrollo de más regulaciones transparentes para inversión y uso del suelo.

La crisis de refugiados venezolanos también abre posibilidades para cooperación internacional. El consenso político permanece frágil en Ecuador, al igual que el sistema de partidos políticos. En el futuro los gobiernos continuarán la lucha para equilibrar las demandas de la ciudadanía, del país y de la sociedad; para abordar la delincuencia, la gestión de la tierra, los recursos y disputas en zonas rurales.

La política se estabiliza y las reformas en materia de seguridad continúan. Se mejora la vigilancia para abordar tanto la seguridad ciudadana como temas más grandes como narcotráfico. El Gobierno se vuelve más independiente y eficaz en áreas de regularizar actividades y servicios. La policía y el ejército

luchan para abordar el problema del narcotráfico. La política corre el riesgo de polarizarse de nuevo, el sistema judicial podría permanecer ineficiente y corrupto, y la inversión internacional; así como los préstamos, particularmente de China: permanece envueltos en sospechas de corrupción.

Crecimiento económico.

Impulsado por la inversión en el sector de los hidrocarburos y el alto precio del petróleo, la economía del Ecuador ha crecido constantemente durante los últimos 15 años. Sin embargo, la economía decrecerá principalmente debido a la caída de los precios del petróleo y la falta de diversificación económica.

Frente a un posible declive del crecimiento del PIB, Ecuador puede estar dispuesto a buscar nuevas oportunidades económicas y abre su mercado a nuevos inversores, con alianzas principalmente a nivel regional.

Ecuador tiene una diversidad de recursos naturales, lo que a su vez ha sido una causa de la pobre diversificación económica. Gracias a la dolarización la economía ha permanecido estable. De un modo moderado y sucesivo los gobiernos buscan vincular el futuro económico de Ecuador con países vecinos de Colombia, Perú y Chile, uniendo sus esfuerzos en integración y establecimiento vínculos estables con los mercados asiáticos.

Al no diversificar su base económica, el destino económico del Ecuador permanece vinculado a los precios de las materias primas, mientras que la inversión china continúa reforzando esos patrones y vincula las exportaciones a el mercado chino bajo términos desfavorables para Ecuador.

Tecnología.

La penetración de Internet permanecerá baja, limitando oportunidades para que Ecuador se integre al mundo digital y global. Con el cuarto puesto en el ranking regional en ciberseguridad, los riesgos de ciberataques son bastante bajos; sin embargo, esta relativa seguridad está atada a un bajo entorno tecnológico.

Con solo 54% de acceso a internet y 84 de cada 100 personas con suscripción de telefonía móvil, la conectividad del país es dispersa. Las zonas rurales son ocupadas por el 36% de los ecuatorianos. Este es un factor que se debe considerar a todo nivel para la integración y desarrollo político – económico.

Las condiciones geográficas del Ecuador son variadas y diversa, complicando esfuerzos para expandir internet a grandes segmentos de su zona rural, y dejando como posibilidad inmediatamente aplicable, únicamente el internet satelital.

El idioma castellano junto con los otros idiomas propios del Ecuador, en lugar de ser un medio para comunicarse mejor, son una barrera que impide comunicarse en un único idioma. Por esta razón, el gobierno lanza un programa específico para conectar su población, aprovechando su diversidad lingüística desarrollando las lenguas indígenas con programas y software, para integrar a un país tan diverso por medio de la informática.

En general el Ecuador permanece conectado a un bajo nivel y esto le retrasará para entrar a un mundo con una economía tecnológica y digital.

Fuente:

South America by 2030: Political, Economic and Security Outlook. Florida International University.

Tablet School

Riesgo climático y respuesta

Siete características del riesgo climático.

En aumento. El nivel de riesgo climático físico aumenta para 2030 y más allá para 2050. Se estiman aumentos en el impacto socioeconómico de aproximadamente dos a 20 veces para 2050 en comparación con los niveles actuales.

Espacial. Los peligros climáticos se manifiestan localmente. Por lo tanto, los impactos directos del riesgo climático físico deben entenderse en el contexto de un área geográficamente definida. Existen variaciones entre países y dentro de los países. El calentamiento está “bloqueado” durante la próxima década debido a la inercia física del sistema geofísico.

No estacionario. A medida que la Tierra continúa calentándose, el riesgo climático físico cambia constantemente o no es estacionario. El calentamiento adicional está “bloqueado” durante la próxima década debido a la inercia física del sistema geofísico. La ciencia del clima nos dice que un mayor calentamiento y un aumento del riesgo solo pueden detenerse logrando cero emisiones netas de gases de efecto invernadero. Además, dada la inercia térmica del sistema terrestre, es probable que también se produzca cierta cantidad de calentamiento después de que se alcancen las emisiones netas cero.

No lineal. Es probable que los impactos socioeconómicos se propaguen de manera no lineal a medida que los peligros alcanzan umbrales más allá de los cuales los sistemas fisiológicos, artificiales o ecológicos afectados funcionan peor o se descomponen y dejan de funcionar por completo. Esto se debe a que dichos sistemas han evolucionado o se han optimizado con el tiempo para climas históricos.

Sistémico. Si bien el impacto directo del cambio climático es local, puede tener efectos en cadena en todas las regiones y sectores, a través de sistemas socioeconómicos y financieros interconectados.

Regresivo. Las comunidades y poblaciones más pobres dentro de cada uno de nuestros casos suelen ser las más vulnerables. El riesgo climático crea desigualdad espacial, ya que puede beneficiar simultáneamente a algunas regiones y perjudicar a otras.

Insuficiente preparación. Si bien las empresas y las comunidades se han estado adaptando para reducir el riesgo climático, es probable que el ritmo y la escala de la adaptación deban aumentar significativamente para gestionar los crecientes niveles de riesgo climático físico. Es probable que la adaptación implique costos crecientes y decisiones difíciles que pueden incluir si invertir en el fortalecimiento o reubicar personas y activos.

Fuentes:

Climate risk and response: Physical hazards and socioeconomic impacts. McKinsey & Company. Enero 2020.

Análisis de las competencias digitales de los docentes frente a las nuevas tendencias educativas

Gladys Alicia Artos Tipanluisa , Gustavo Adolfo Carraza Quintero, Esteban Ricardo Montoya Vera, Deisy Tatiana Pillajo Lema

glartosti@uide.edu.ec, gucarranzaqu@uide.edu.ec, esmontoyave@uide.edu.ec, depillajole@uide.edu.ec

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR

Art. 2021-58-5802-01

Resumen

La educación es uno de los pilares fundamentales del desarrollo humano y la sociedad. En un mundo cambiante, es necesaria la actualización de conocimientos y competencias tecnológicas por parte de los docentes.

Las competencias digitales en la sociedad, no se constituyen como un sinónimo de progreso, ya que forman parte del acervo cultural de las personas que les permite desenvolverse en el siglo XXI. El propósito de esta investigación, es analizar qué competencias digitales tienen actualmente los docentes, en este sentido, se aplicará una investigación exploratoria de enfoque mixto, con instrumentos cualitativos y cuantitativos dirigidos a una selección específica de docentes en la Facultad de Ciencias Técnicas, Escuela de Ingeniería Automotriz de la Universidad Internacional del Ecuador. De esta manera las conclusiones de la investigación estarán direccionadas a una propuesta educativa que involucre la aplicación de competencias digitales en la praxis de la enseñanza.

Palabras clave: Tecnología educativa, Competencia, TIC (Tecnologías de la Información y Comunicación), Desarrollo Académico

Introducción

El progreso de la tecnología en los dos últimos siglos ha sido extremadamente vertiginoso, ya que, en menos de 150 años pasamos de diseñar el primer automóvil, a ser seres casi íntegramente informáticos, con realidades virtuales y hasta el momento, la visualización de un futuro en Marte, es este crecimiento tan rápido y exponencial, el que obliga a los demás componentes de la sociedad a adaptarse y evolucionar a su ritmo, entre ellos a la educación. Todo este proceso de progreso, en parte se debe a la educación de nivel superior. Es así como la adaptabilidad de los conocimientos y técnicas de enseñanza se han vuelto cruciales para un mejor aprovechamiento de los estudiantes. Desde hace varias décadas, ya se habla de competencias digitales docentes, que, según varios autores, se han vuelto piedra angular para el proceso de enseñanza-aprendizaje. Pero, ¿Qué ocurre cuando los docentes, indistintamente del nivel en el que se encuentren, no se integran a esta evolución?

El docente, indistintamente de su nivel, es la guía, y por qué no decirlo, la inspiración para sus alumnos, que buscan en él la respuesta a sus dudas. La delimitación entre un buen o mal docente, puede ser la diferencia en la formación de un buen o mal profesional. Con el progreso tecnológico ya mencionado, el

docente puede potenciar el proceso de enseñanza aprendizaje y formar mejores seres humanos que sean más competentes en una sociedad evolutiva.

Tal es su importancia, que se requiere entender las bases de esta problemática y del porqué una considerable muestra de docentes a nivel global, no poseen dichas capacidades. Para ello es necesario la comprensión de todos los componentes del problema, tanto a nivel axiológico, gubernamental, legal, cultural y demás.

Si bien es importante aceptar que, con el paso del tiempo y las generaciones, el recambio del cuerpo docente es inevitable, no hay que olvidar que aún existe un considerable porcentaje de docentes que sobrepasan los 45 años de edad, y que para ellos no resulta tan sencillo la adaptación a los nuevos componentes digitales de la educación, y es que, pensando en ellos, se debe analizar y desarrollar técnicas y programas para que puedan adquirir dichas competencias digitales.

El presente trabajo busca hacer una revisión de toda la problemática investigada hasta la actualidad con relación a las competencias digitales, desglosar sus partes, y realizar un análisis de estas.

Materiales y Métodos

Análisis situacional

En la actualidad, los medios tecnológicos han irrumpido en los procesos educativos, esto se pudo evidenciar cuando los docentes tuvieron que cambiar la modalidad de enseñanza de un día al otro debido a la pandemia de la COVID-19, lo que provocó que implementen nuevas metodologías en su praxis y la utilización de herramientas digitales que permitan llegar a sus estudiantes de una manera significativa. Sin duda, la pandemia trajo consigo algunos problemas, y enfatizó otros que ya existían. La UNESCO [1] manifiesta que: al menos el 60% de la población estudiantil se ha visto afectada por la pandemia, ya que muchos no tienen los medios ni los instrumentos para acceder a la enseñanza en línea, enfatizando el aumento de brechas existentes en la pandemia. Estos problemas, sumados a la falta de competencias digitales en los docentes, repercuten en el sistema educativo.

Para reinventar la educación, es necesario empoderar e incrementar las competencias digitales en los estudiantes y docentes, las mismas que deberán estar articuladas con otras destrezas como la lectoescritura, el razonamiento analítico, el pensamiento crítico e innovador, la capacidad para la resolución de problemas, el trabajo colaborativo, el trato adecuado de las capacidades socioemocionales de las personas, entre otras; todo esto, con el fin de responder a las necesidades y demandas de un mundo digitalizado.

A pesar que en el año 2008 la UNESCO [1] desarrolló un conjunto de estándares que ayudarán a los docentes a utilizar la tecnología para bien de la educación, son muy pocas las instituciones que han implementado procesos de formación docente para prepararlos, en lo referente a las competencias necesarias para la educación del siglo XXI.

Según la misma organización durante la pandemia de la Covid-19, aproximadamente 63 millones de docentes en el mundo están afectados por el cierre de los centros educativos, incluyendo en este grupo a las universidades de 165 países, lo que ha afectado a la vida de los estudiantes [1]. Pero, el problema está en qué la rápida transición al aprendizaje en línea ha sido complicada. Incluso manifiesta que, a pesar de contar con una conectividad adecuada muchos educadores carecen de conocimientos básicos en materia de tecnologías de la información y comunicación TIC, lo que dificulta su desarrollo profesional

continuo y una enseñanza de calidad, por tal motivo es importante modernizar la formación docente mediante la innovación curricular y pedagógica, que atienda a las necesidades de una sociedad basada en el conocimiento y sus avances tecnológicos.

Según el informe COVID-19 de la CEPAL-UNESCO [2], indica que hasta junio del 2020, en gran parte de los países de América Latina y el Caribe (29 de los 33) se han establecido formas de continuidad de los estudios en diversas modalidades a distancia, de ellos 26 países han establecido formas de aprendizaje por Internet y 24 establecieron estrategias de aprendizaje a distancia en modalidades fuera de línea, dentro de ellos 22 países ofrecen aprendizaje a distancia en ambas modalidades (fuera de línea y en línea), 4 países cuentan con modalidades exclusivamente en línea y 2 países con la modalidad fuera de línea, Ecuador se destaca en el uso de plataformas virtuales y clases en vivo.

En Ecuador la institución que regula y acredita las universidades es el Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CACES), hasta noviembre del 2013 sólo 5 universidades del país contaban con educación virtual [2], lo que hace pensar que, es necesario la implementación de políticas que aseguren de alguna manera la participación de más universidades, bajo esta modalidad que brinde educación virtual de calidad, para ellos es muy importante a más de la infraestructura tecnológica la capacitación y certificación docente para cumplir con el objetivo.

El cambio de modalidad de un momento a otro no ha sido recibido satisfactoriamente por los estudiantes, ya que el contenido que se ofrece nunca fue diseñado pensando en el marco de un curso de educación superior a distancia, más bien busca tapar el hoyo generado por la ausencia de clases presenciales con las clases virtuales sin mayor planificación ni preparación previa.

Es importante señalar que la educación a distancia requiere de un grado mayor de disciplina y compromiso por parte del estudiante, lo que hace pensar que este tipo de educación tenga más éxito en estudiantes universitarios.

Este cambio radical de modalidad para los docentes que no se encontraban preparados para este tipo de educación con un abanico de opciones tecnológicas y pedagógicas, ha mostrado resultados poco óptimos, con sentido de frustración y agobio en la etapa de adaptación a una nueva modalidad nunca antes experimentada, sin una previa capacitación. Esto difiere de los docentes que tiene experiencia en el campo de la educación a distancia, por ejemplo, en programas de educación en línea, donde se cuenta además con recursos digitales apropiados para su desempeño docente, a pesar de ello, en los dos casos se debe tener presente que la curva de aprendizaje con la utilización eficiente de la tecnología en la educación superior a distancia, requiere de apoyo externo tecnológico y pedagógico.

Para la directora General de la UNESCO [3] el cierre de las universidades ha acelerado el ingreso a una nueva era del aprendizaje, pero la transformación digital en las instituciones educativas superior, no solo depende de la incorporación de nuevas tecnologías, sino que es necesario la creación y modificación de procesos, pero aún más la disposición de las personas para desarrollar capacidades y habilidades para trabajar con estas tecnologías.

Bajo este contexto se considera necesario que todos los docentes deban adquirir competencias digitales, las mismas que aumenten el interés y la motivación de los estudiantes mediante el uso de la tecnología y el fortalecimiento de sus conocimientos a través de esta. Es indispensable fortalecer una utilización lúdica, visual e intuitiva de las TIC, que proyecte a mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje dentro y fuera

de la clase, buscando desarrollar en los estudiantes el pensamiento crítico, la creatividad y la autonomía en la solución de problemas de la vida vinculados a su entorno.

Por lo expuesto, el conocer si un estudiante está aprendiendo o no, se ha vuelto difícil, ya que, se dificulta la implementación de las evaluaciones tradicionales, lo que ha generado la búsqueda de alternativas que permitan saber qué están aprendiendo en un tiempo determinado, lo que podría impedir que el docente entregue una retroalimentación a los estudiantes y las instituciones puedan comparar los resultados obtenidos con los esperados para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje. Las evaluaciones formativas se han convertido en aliadas, que permiten ir retroalimentando según el progreso del estudiante en relación a las metas del aprendizaje, sin esperar al final y con esto buscar estrategias pedagógicas de tal manera que el estudiante trabaje y aprenda de manera más autónoma.

Diseño de la Investigación

El proyecto de investigación se encuentra basado en tres parámetros principales como: teórico, exploratorio y concluyente. Es teórico porque nos basamos en un marco conceptual, exploratorio ya que realizamos un análisis investigativo mediante la encuesta aplicada a docentes y focus group para estudiantes; concluyente porque en base a los resultados se concluyó si los docentes en la actualidad poseen o no las competencias digitales.

Del mismo modo, hemos planteado un enfoque de investigación mixto ya que, las técnicas que se utilizaron fueron para analizar la perspectiva de los informantes. Son de carácter cualitativo de acuerdo a la interpretación de los docentes, estudiantes y especialistas, y cuantitativo con relación al análisis numérico de cuantos profesores utilizan TICs. De esta manera, obteniendo porcentajes que permiten analizar cada uno de los segmentos por pregunta.

Pertinencia del Diseño

El impacto a largo plazo de la pandemia de la COVID-19 sobre los sistemas educativos y sus componentes es algo que no podrá medirse sino hasta dentro de algunos años, con los resultados del aprendizaje de los estudiantes que se vivan en ese entonces, entre otros medidores; pero en el tiempo actual y futuro inmediato, y gracias a datos de la UNESCO ya mencionados en el presente trabajo, se puede visualizar el riesgo en el que se encuentran millones de estudiantes al no tener una continuidad adecuada a sus estudios, ya que, las metodologías virtuales y asincrónicas deberían ser optimizadas para paliar en parte esta discontinuidad académica producida por la situación global actual.

Ahora, si las unidades académicas de educación superior, implementan un sistema virtual de calidad que ofrezca facilidades de conectividad y educación asincrónica a los estudiantes, aportará a reducir significativamente la problemática, sin embargo, es imperiosa la necesidad de contar con docentes capacitados. De ahí la importancia por entender y analizar el estado actual de las capacidades docentes, sus ramificaciones y problemas.

La sociedad actual demanda muchas necesidades que aporten a un mundo más justo y equitativo, donde se requiere docentes calificados y certificados para impartir clases virtuales para educar a nuevos profesionales con bases éticas, responsabilidad social y ambiental. Por lo tanto, se ha visto la importancia de establecer aspectos integrales, considerando la inclusión de estudiantes y docentes en la educación, la calidad de formación y contenidos que imparte la institución. Esta regularización debe ser planteada desde las organizaciones encargadas de la planificación y excelencia académica, en nuestro país contamos

con las Instituciones de Educación Superior (IES), el Consejo de Educación Superior (CES) y el Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CACES).

La necesidad de construir una sociedad basada en el conocimiento, busca dar mayor importancia al desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación en un país, ya que, por medio de la disminución de las brechas tecnológicas se logrará que el avance de una sociedad sea más significativo.

Lamentablemente la pandemia de la COVID-19 trajo consigo no solo problemas de salud, sino también problemas educativos, ya que el cambio brusco al que fue sometida la misma, generó dificultades en el proceso de enseñanza-aprendizaje, se pudo evidenciar entonces la falta de competencias digitales en docentes que debieron adaptarse a los cambios sin previo aviso y sobre todo les obligó a auto educarse para el uso óptimo de las tecnologías que eran ajenas en su desempeño, por otra parte, Telefónica en su artículo, "La sociedad de las cuatro pantallas" [4] hace referencia a que, falta promover el uso e integración de nuevas pedagogías y contenidos que reflejen los avances en el campo del saber.

Por parte de la legislación, es necesaria la creación de políticas educativas que permitan una capacitación continua de los docentes, no sólo en el contexto pedagógico, sino también, en el uso de herramientas y recursos digitales que faculten tener una educación significativa para el bien de la sociedad.

Por lo tanto, es necesaria una investigación que permita analizar las competencias digitales docentes para aportar con recomendaciones, que busquen mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje, de este modo se contribuye a lograr una educación integral y de calidad.

Piscitelli, A. [5] menciona que en el ámbito tecnológico existen dos protagonistas, los nativos digitales y los migrantes digitales. Cuando habla de nativos digitales, claramente se refiere a los estudiantes actuales, que no son los mismos del siglo pasado; en tal virtud, no podemos tratarlos con metodologías y procesos de enseñanza obsoletos. Del mismo modo, hace referencia a los migrantes digitales. Claramente se refiere a personas entre 35 a 55 años de edad (en el 2008), quienes son los migrantes, y por lo tanto, quienes deben aprender a manejar la tecnología y desarrollar sus destrezas para aplicarla en el contexto educativo. En esta idea, es necesario reinventar la clase tradicional y el cómo transmitir los conocimientos de manera objetiva, práctica y dinámica a nuestros estudiantes.

Para fines investigativos, se han considerado, entre otros, el proceso de investigación consultivo, que permite encontrar la voz del conjunto, por sobre las voces y opiniones particulares de los miembros. Es así que, para la obtención de datos se trabajó con una muestra tomada de la Escuela de Ingeniería Automotriz de la Universidad Internacional del Ecuador. Los reactivos aplicados fueron, la entrevista dirigida a tres docentes especialistas. Del mismo modo, se aplicaron encuestas a dieciséis de los dieciocho docentes de la Escuela de Ingeniería Automotriz. Y por último, el focus group se lo realizó con cuatro estudiantes del último año de la carrera en mención para obtener una percepción de ellos frente al cambio de modalidad. De esta manera se pudieron conocer otras perspectivas, que no sea la del investigador. Así mismo, esta investigación se sustenta en el análisis, ya que inicia la misma en la concepción literaria de las competencias digitales, para concluir con la percepción real de los estudiantes y docentes, más aún, considerando que la pandemia de la Covid-19 obligó a repensar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Población y Muestra

La muestra que será utilizada para este estudio está formada por los especialistas, docentes y estudiantes de la Facultad Ciencias Técnicas de la Universidad Internacional del Ecuador. Hernández-Sampieri [6]

indican que la muestra es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos población.

Considerando que la investigación se aplicó en los docentes de la Facultad de Ciencias Técnicas de la Universidad Internacional de Ecuador, para el presente trabajo, se utilizó el método de muestreo no probabilístico, en el cual, según Hernández-Sampieri et al., los elementos seleccionados, no dependen de un sistema mecánico ni se basa en fórmulas de probabilidad, sino que depende del proceso de toma de decisiones de un investigador [6].

La selección de la muestra se realizó en base al tamaño de la Escuela de Ingeniería Automotriz, que cuenta con dieciocho docentes que se desempeñan en dicha área. La entrevista fue dirigida a tres docentes especialistas. La encuesta fue aplicada a dieciséis de los dieciocho docentes que laboran tiempo completo, lo que representa un 88.8% de la población, para de este modo obtener una mayor efectividad en las respuestas y análisis de datos. El focus group, se realizó con cuatro estudiantes de los últimos niveles de la carrera de Ingeniería Automotriz, que han tenido la oportunidad de recibir materias con todos los profesores. La tabulación de los datos, se lo realizó en base a cada una de las técnicas; en el ámbito cualitativo, destacando la participación de profesores, estudiantes y especialistas para conocer la perspectiva del uso de las TIC en el aula de clase. Y el ámbito cuantitativo, en relación a los porcentajes de las respuestas obtenidas de las encuestas.

En esta investigación, se realizó un estudio no experimental, descriptivo analítico, y transversal con el objetivo de evaluar las competencias docentes de los profesores de la Facultad Ciencias Técnicas, Escuela de Ingeniería Automotriz de la Universidad Internacional del Ecuador en el 2021.

Resultados

Encuesta

PREGUNTA	Parcialmente	Medio	Avanzado	Experto
Competencia digital	-	3	12	1
PREGUNTA	Nunca	Pocas Veces	Algunas veces	Siempre
Uso de canales digitales	-	2	8	6
Recursos digitales	-	-	9	7
Evaluación mediante TIC	-	2	7	7
Participación con TIC	-	1	8	7
Uso de información fiable	1	2	1	12
Tareas basadas en TIC	-	3	4	9
TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje	-	1	6	9

Usos tecnología digital	2	2	4	8
<i>PREGUNTA</i>	<i>Sí</i>	<i>No</i>	<i>No estoy seguro</i>	
Protección de datos	8	4	4	
Administración de herramientas digitales	5	-	11	
Disposición a certificarse	14	-	2	

Entrevista

<i>PREGUNTA</i>	<i>RESULTADO</i>
1. Cuéntenos, ¿Cuáles fueron las mayores dificultades que ha enfrentado en el cambio de modalidad durante su proceso de enseñanza, que hace más de un año, pasó de ser presencial en su totalidad y ahora es virtual?	Dificultad en el cambio de metodología del PEA (Proceso de Enseñanza-Aprendizaje).
2. Sabemos que cada clase requiere una ardua preparación previa, ¿qué herramientas digitales usa usted para la elaboración de su material de clase?	Podcast, videos, encuestas entro otros.
3. ¿Qué herramienta digital ocupa usted para el desarrollo de las clases sincrónicas, y por qué motivos es su preferida para impartir clases?	Videos y documentales.
4. ¿Cree usted que las instituciones de Educación Superior del país brindan el apoyo suficiente a los docentes para adquirir competencias digitales en este nuevo contexto mundial, y qué recomendación podría brindar al respecto?	Si, a pesar de que la mayoría de veces se capacita en el uso de herramientas con las que no se cuentan
5. ¿Cree usted importante la implementación de competencias digitales en los docentes para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje, y por qué?	Sí, ya que es importante para comunicarnos con los estudiantes que son nativos digitales.

6. Para usted, ¿el trabajo colaborativo entre docentes, estudiantes y autoridades basado en las competencias digitales es importante para su rol de educador?	Es fundamental, para fortalecer el proceso de enseñanza aprendizaje y el trabajo colaborativo.
7. De las competencias docentes tales como: genéricas, específicas o digitales, y basado en su práctica profesional diaria, ¿cuál considera la más importante?	Todas las competencias docentes.
8. ¿Cuál cree que es la importancia de capacitarse y certificarse en el uso de herramientas digitales para mejorar su práctica profesional? Y dependiendo de la calidad y cantidad de estos aprendizajes, ¿cuál sería el impacto en sus estudiantes?	La capacitación docente es clave para el crecimiento profesional.

Focus Group

<i>PREGUNTA</i>	<i>RESULTADO</i>
1. Desde tu postura de estudiante, ¿Cuáles fueron las mayores dificultades que han enfrentado en el cambio de modalidad durante el proceso de aprendizaje, que hace más de un año, pasó de ser presencial en su totalidad y ahora es virtual?	Falta de familiarización con las herramientas digitales.
2. ¿Cuál es tu apreciación respecto al manejo de la educación virtual por parte de los docentes?	Inestable por la falta de capacitación a docentes y estudiantes.
3. ¿Identificas tú, cuál es el porcentaje de conocimientos que has adquirido en la modalidad de estudios virtual, respecto a la presencial?	40%
4. ¿Crees que los docentes tienen los conocimientos suficientes en competencias digitales para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en la modalidad virtual?	Parcialmente, aunque, al inicio no fueron suficientes
5. ¿Cuándo surgen dudas en algún tema específico, tus docentes la han resuelto de manera efectiva y oportuna?	No todos, algunos generan reuniones extras, pero otros docentes no.

6. ¿Crees que la comunicación en la modalidad virtual es más efectiva y cálida que en la modalidad presencial?	No, ya que no hay interacción entre docentes y estudiantes.
7. ¿Crees que la carga académica en la modalidad virtual, es mayor o más pesada que en la presencial?	Fue mayor al inicio.
8. ¿Crees que el método de evaluación es el adecuado para evidenciar la adquisición de conocimientos en la modalidad de estudios virtual?	No son adecuados.
9. ¿Cuál es tu apreciación acerca de los recursos digitales utilizados por parte de los docentes, y según tu criterio, cómo deberían manejarse estos en la clase virtual?	Los recursos actuales son buenos.

Análisis de Resultados

Con base en la información receptada, se logró identificar que un gran porcentaje de docentes valoran sus competencias digitales como avanzadas, sin llegar al grado de expertos, y muestran una amplia disponibilidad a aumentar dichas competencias con las capacitaciones adecuadas.

Respecto al uso de herramientas digitales como medio de comunicación, se visualiza un amplio porcentaje de docentes que si bien, no ocupan al máximo las herramientas con esta función, lo realizan de modo parcial. Pero si hablamos de seguridad y verificación de información, el porcentaje de docentes aumenta considerablemente.

Finalmente, respecto a la gestión de evaluaciones, tareas y calificaciones, encontramos un amplio porcentaje de docentes que, sí usan las herramientas digitales para ello, sin llegar a una totalidad, que sería lo más adecuado.

Según Juan Fernando Íñiguez (docente especialista), de acuerdo a la primera pregunta de la entrevista, menciona que la dificultad radica en la búsqueda de metodologías que los lleve a ofrecer un proceso de enseñanza aprendizaje eficaz, ya que, a pesar de conocer parcialmente la utilización de algunas herramientas digitales, creen que es necesario buscar estrategias y metodologías que permitan una comunicación eficiente con los estudiantes en la clase, y materiales que se ajusten a dichas estrategias, por lo tanto, la necesidad de adquisición de competencias digitales.

Dentro del focus group realizado a estudiantes de los niveles superiores de educación de la Escuela de Ingeniería Automotriz, se demostró la dificultad que tuvieron tanto docentes como estudiantes para familiarizarse con la utilización de la tecnología y las herramientas digitales, lo que lleva a relucir la falta de conocimientos en las competencias digitales en este cambio de modalidad. Así también, los estudiantes comparten la idea que es necesario la implementación de herramientas tecnológicas que permitan evidenciar la parte práctica y no sólo la parte teórica de los conocimientos adquiridos.

Conclusiones

Con base en los resultados obtenidos de los reactivos utilizados, dentro de la investigación se pudo observar e identificar la falta de competencias en el uso de las herramientas digitales y tecnológicas en

los docentes de educación superior, lo que conlleva a un estancamiento y retraso dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje en los estudiantes, aún más en el contexto actual que nos encontramos, la pandemia de la Covid-19 y la modalidad virtual, sin dejar de lado la desigualdad de recursos como la conexión de internet que afecta a los sectores más vulnerables de la población, que no poseen un ingreso económico factible para cubrir estos servicios.

Desde la perspectiva de las políticas gubernamentales en la educación, se concluye que la falta de capacitación continua a los docentes para el desarrollo de competencias digitales, es una de las causas por las que ellos presentan una diferenciación para el uso de herramientas tecnológicas. Por otra parte, la brecha económica [7], constituye uno de los principales impedimentos para el fácil acceso a los equipos tecnológicos y por ende a los recursos digitales que se utilizan para la educación en línea, a pesar de la existencia de capacitación en algunos docentes, sus conocimientos adquiridos no pueden ser implementados. Además de lo anteriormente mencionado, la brecha digital, agudiza este problema debido a que algunos docentes tradicionalistas, se rehúsan a vincularse con una educación innovadora y necesitada de recursos tecnológicos.

También se evidenció una estrecha relación directa entre el nivel de competencias digitales de los docentes y el aprovechamiento en clase por parte de los estudiantes, señalando un grado inferior de optimización de los conocimientos impartidos en modalidad presencial que en la virtualidad, donde estas competencias se muestran mucho más esenciales para la correcta captación y procesamiento de la información por parte del estudiantado.

En este sentido, se comprobó que, los docentes están dispuestos a ser capacitados continuamente para el desarrollo de competencias digitales y de este modo poder llevar con mayor dinamismo sus grupos académicos. Por otro lado, se demostró que los docentes necesitan desarrollar destrezas en competencias digitales, que permitan, no solamente dirigir activamente su cátedra en entornos virtuales con dinamismo y fluidez, sino también, innovar, replantear actividades, técnicas y metodologías que faciliten la forma en la que se ha venido llevando el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esto corrobora el pensamiento de algunos investigadores que subrayan la falta de competencias digitales en los docentes, que son indispensables para dinamizar la educación, aún más, cuando los estudiantes del siglo XXI son considerados nativos digitales. [5] [8] [9]

Del mismo modo, se corroboró que es necesario reformular conceptos, técnicas y metodologías utilizadas en el proceso evaluativo en los estudiantes. En este aspecto, se constató que la evaluación cuantitativa, bajo ningún criterio, expresa con veracidad los conocimientos y las destrezas alcanzadas por los estudiantes en la educación virtual, por lo que, es oportuno considerar nuevas estrategias y métodos que se articulen de manera óptima al contexto de la educación virtual. En este orden de ideas, el docente debe ser capaz de utilizar hábilmente las herramientas digitales, mismas que desempeñan un papel crucial para la innovación, desarrollo e implementación de nuevas técnicas que faciliten una valoración oportuna, veraz y simplificada de los niveles cognitivos de los estudiantes. [10] [11]

Para finalizar, se constató que, un nivel inferior en competencias digitales por parte de los docentes, sumado a un aumento brusco del tiempo académico impartido en modalidad virtual, ha disminuido el aprovechamiento por parte del estudiantado, generando conocimientos poco afianzados y de mala retención.

Agradecimientos

Agradecemos a Dios por ser nuestra guía en todo momento y darnos la sabiduría suficiente para alcanzar nuestras metas.

Agradecemos a cada una de nuestras familias por brindarnos su apoyo incondicional y comprender que cualquier sacrificio tiene su recompensa, en bienestar de cada una de ellas.

Agradecemos a nuestros docentes que, con su formación han contribuido a la construcción de nuestro conocimiento y pensamiento crítico para aplicarlos en nuestra labor docente, con el objetivo de aportar desde nuestros espacios de trabajo para la construcción de una escuela inclusiva, equitativa y justa.

A nuestro profesor y amigo Ing. Andrés Castillo PhD. (c) por toda su ayuda incondicional para la realización del presente trabajo y por sus palabras de aliento para la culminación del mismo.

Definiciones

Tecnología educativa: Esta expresión se ha utilizado con diferentes alcances, siendo quizás la más aceptada aquella que hace referencia a la incorporación de instrumental técnico con el propósito de mejorar el proceso didáctico. Se trata de la incorporación de las nuevas tecnologías aplicadas a la educación, que incluye fundamentalmente la informática y los audiovisuales.

Competencia: Se puede definir “competencia”, en el ámbito educativo, como una capacidad para realizar algo. Implica conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y comportamientos armónicamente integrados, para el desempeño exitoso en las distintas circunstancias de una función.

TIC: Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC); o bien Nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (NTIC); en inglés: Information and Communication Technology (ICT)

Desarrollo Académico: Son todas aquellas actividades que realiza el estudiante en beneficio de su formación integral con el objetivo de complementar su formación y desarrollo de competencias profesionales.

Referencias

1. UNESCO. “Las universidades abordan el impacto de COVID-19 en los estudiantes desfavorecidos”. <https://es.unesco.org/news/universidades-abordan-impacto-covid-19-estudiantes-desfavorecidos> (mayo 2020)
2. CEPAL. “La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19”. Recuperado de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45904/1/S2000510_es.pdf. (Agosto 2020)
3. Azoulay, A. “Global Education Coalition, Message from Audrey Azoulay, UNESCO Director-General”. https://www.youtube.com/watch?v=St_BQRSXmew&feature=youtu.be. (marzo 2020)
4. Artopoulos, A. “La sociedad de las cuatro pantallas: Una mirada latinoamericana”. Fundación Telefonica. Editorial Ariel. Buenos Aires. 2011.
5. Piscitelli, A. “Nativos Digitales”. Editorial Contratexto. (016), 43-56. Buenos Aires. 2008..

6. Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. "Metodología de la Investigación". McGraw-Hill. Mexico D.F. 2014.
7. López, J, Sarmiento, G. "Determinantes de la brecha salarial en Ecuador: análisis bajo un modelo minceriano relacionado con variables agregadas dummy". Espirales revista multidisciplinaria de investigación científica, 3(27), 78-89. 2019.
8. Fernández Batanero, J. M. "Competencias docentes en TIC y discapacidad en el contexto español e internacional". Ediciones Octaedro, Barcelona. 2019.
9. Angel Zabalza, M. "Competencias docentes del profesorado universitario: calidad y desarrollo profesional". Narcea Ediciones. Madrid. 2016.
10. Cabero-Almenara, J., & Palacios-Rodríguez, A. Marco Europeo de Competencia Digital Docente «DigCompEdu». Traducción y adaptación del cuestionario «DigCompEdu Check-In». Edmetec, 9(1), 213-234. 2020.
11. Cáceres, C. y Esteban, N. "Competencia digital docente: una perspectiva de futuro en la Educación Superior". Ediciones Dykinson. Madrid. 2019.

Bibliografía

- García Ponce, F. J. "Accesibilidad, TIC y educación." Ministerio de Educación de España. Madrid. 2012. Recuperado de <https://www.mdconsult.internacional.edu.ec:2424/es/ereader/uide/49243?page=46>.
- Valencia-Molina, T. Serna-Collazos, A. y Ochoa-Angrino, S. "Competencias y estándares TIC desde la dimensión pedagógica: una perspectiva desde los niveles de apropiación de las TIC en la práctica educativa docente". UNESCO. 2016. Recuperado de <https://www.mdconsult.internacional.edu.ec:2424/es/ereader/uide/105722?page=14>.
- Pérez Escoda, A. "Alfabetización mediática, TIC y competencias digitales". Editorial UOC. Barcelona, 2017. Recuperado de <https://www.mdconsult.internacional.edu.ec:2424/es/ereader/uide/116299?page=13>.
- Fernández Delgado, A. Gutiérrez Rivas, P. y Tabasso, E. Humanizar la utilización de las TIC en educación". Editorial Dykinson. Madrid. 2016. Recuperado de <https://www.mdconsult.internacional.edu.ec:2424/es/ereader/uide/58256?page=64>.
- Mariel Evelyn, C. A., Nieto, Z. "Interpretación de las competencias digitales profesoriales presentes en el contexto universitario". Revista Logos, Ciencia & Tecnología, 10(1), 41-51. 2018.
- Fernández-Cruz F. "Los docentes de la generación Z y sus competencias digitales". Comunicar. 24(46):97-105. 2016.
- Romano, L. "Urgen cambiar la metodología para educación". Recuperado de: <https://www.mdconsult.internacional.edu.ec:2096/newspapers/urgen-cambiar-la-metodologia-para-educacion/docview/307134376/se-2?accountid=32496>. (22 de marzo 2003).
- Gimeno Sacristán, J. "En busca del sentido de la educación". Ediciones Morata. Madrid. 2014. Recuperado de: <https://www.mdconsult.internacional.edu.ec:2424/es/ereader/uide/51843?page=21>.

Rangel, A. "Alejandra Rangel: Educar, ¿para qué?". El Norte. Recuperado de: <https://www.mdconsult.internacional.edu.ec:2096/newspapers/alejandra-rangel-educar-para-que/docview/316411825/se-2?accountid=32496>. (18 de agosto 2001)

Tedesco, J. C. "Opiniones sobre política educativa". Ediciones Granica. Buenos Aires, 2005. Recuperado de: <https://www.mdconsult.internacional.edu.ec:2424/es/ereader/uide/66645?page=62>.

Hernández Suárez, C. A. "Competencias TIC para el desarrollo profesional docente en educación básica". Praxis & Saber, 7(14), 41-69. Buenos Aires. 2016. Recuperado de: <http://www.mdconsult.internacional.edu.ec:2100/10.19053/22160159.5217>

Elmina Matilde Rivadeneira Rodríguez. "Competencias didácticas-pedagógicas del docente, en la transformación del estudiante universitario". Revista Orbis, 13(37), 41-55. 2017. Recuperado de: <https://www.mdconsult.internacional.edu.ec:2096/scholarly-journals/competencias-didácticas-pedagógicas-del-docente/docview/1967046168/se-2?accountid=32496>

Navas, M. d. C. O. "Competencias emergentes del docente ante las demandas del espacio europeo de educación superior". Revista Española De Educación Comparada, (16), 305-327. Madrid. 2010. Recuperado de: <https://www.mdconsult.internacional.edu.ec:2096/scholarly-journals/competencias-emergentes-del-docente-ante-las/docview/1759993771/se-2?accountid=32496>

Villardón-Gallego, L. (2016). "Competencias genéricas en educación superior: metodologías específicas para su desarrollo". Narcea Ediciones. Madrid. 2016. Recuperado de <https://www.mdconsult.internacional.edu.ec:2424/es/ereader/uide/46221?page=16>.

González-Fernández-Villavicencio, N. "DigComp o la necesaria adecuación al marco común de referencia en competencias digitales". Anuario ThinkEPI, 9, 30-035. 2015. Recuperado de: <http://www.mdconsult.internacional.edu.ec:2100/10.3145/thinkepi.2015.04>

Tramullas, J. "Nativos digitales". Anuario ThinkEPI, 3, 37-039. 2009. Recuperado de: <https://www.mdconsult.internacional.edu.ec:2096/scholarly-journals/nativos-digitales/docview/2436912424/se-2?accountid=32496>

Omar Huertas Díaz. "Reseña del Libro Fundamentos epistemológicos de la investigación y la metodología de la investigación cualitativa/cuantitativa". Revista Logos, Ciencia & Tecnología, 1(2), 178-179. 2010. Recuperado de: <https://www.mdconsult.internacional.edu.ec:2096/scholarly-journals/reseña-del-libro-fundamentos-epistemológicos-de/docview/1999161509/se-2?accountid=32496>

Ander-Egg, E. "Diccionario de educación". Editorial Brujas. Córdoba. 2014. Recuperado de <https://www.mdconsult.internacional.edu.ec:2057/es/ereader/uide/78159?page=232>.

Rangel Baca, Adriana. "Competencias docentes digitales: propuesta de un perfil". Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación, (46),235-248. ISSN: 1133-8482. 2015.

Pozos Pérez, K. V. & Tejada Fernández, J. "Competencias digitales docentes en educación superior: niveles de dominio y necesidades formativas". Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria, 12(2), 59-87. 2018

Congreso Nacional de Educación del Este Cordobés. “Volver a pensar la clase”: Nuevas perspectivas didácticas en el aula. Recuperado de: <https://dycisfd19.files.wordpress.com/2013/11/volverapensarlaclase.pdf>. (2013).

Dussel, I. “Aprender y enseñar en la cultura digital”. Fundación Santillana. 2011. Recuperado de: <http://www.bnm.me.gov.ar/giga1/documentos/EL003074.pdf>

Observador, E. “Competencias digitales de los docentes: el problema de su falta de formación. El Observador.” Recuperado de: <https://www.elobservador.com.uy/nota/competencias-digitales-de-los-docentes-el-problema-de-su-falta-de-formacion-202012145050>. (14 de diciembre 2020)

León, A. “Qué es la educación”. Educere, 11(39), 595-604. 2007. Recuperado de: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-49102007000400003&lng=es&tlng=es. (13 de febrero 2021)

Gentili, P, Suárez, D. “Reforma educativa y luchas docentes en América Latina”. Educação & Sociedade. 25(89), 1251-1274. 2004. Recuperado de: <https://dx.doi.org/10.1590/S0101-73302004000400009>

Universidad de Deusto & Universidad de Groningen. “Reflexiones y perspectivas de la educación superior en américa latina”. 2007. Recuperado de: http://tuningacademy.org/wp-content/uploads/2014/02/TuningLAIII_Final-Report_SP.pdf

Area, M. “¿Por qué formar en competencias informacionales y digitales en la educación superior?” RUSC, Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento, 7(2),2-5. 2010. Recuperado de: <http://rusc.uoc.edu/rusc/ca/index.php/rusc/article/download/v7n2-area/976-1011-1-PB.pdf>

García, J. C. L. “Modelo para Integrar TIC en el Currículo – Educadores”. Eduteka. 2008. Recuperado de: <http://eduteka.icesi.edu.co/articulos/TemaEducadores>

Flores-Lueg, C, Roig Vila, R. “Diseño y validación de una escala de autoevaluación de competencias digitales para estudiantes de pedagogía”. Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación, (48),209-224. ISSN: 1133-8482. 2016. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=368/36843409015> (16 de febrero 2021)

UNICEF. “Los niños no pueden seguir sin ir a la escuela, afirma UNICEF”. UNICEF ECUADOR. Recuperado de: <https://www.unicef.org/ecuador/comunicados-prensa/los-ni%C3%B1os-no-pueden-seguir-sin-ir-la-escuela-afirma-unicef>. (2021)

Universidad Católica del Uruguay. “Conferencia Transformar la educación es posible: experiencias y tendencias de cambio en el mundo” [Vídeo]. YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=QHZd3k6_HSw (18 de junio 2018).

La inteligencia emocional en el currículo académico del área de ciencias humanas de la UIDE para el proceso de enseñanza

Adriana Ledesma, Andrés Castillo

adledesmaja@uide.edu.ec, acastillo@uide.edu.ec

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR

Art. 2021-58-5802-02

Resumen

La Inteligencia Emocional es una herramienta que nos facilita alcanzar un equilibrio emocional y enfocarnos hacia el logro de nuestros objetivos, ya que el sistema emocional y cognitivo están conectados, por ello un adecuado reconocimiento y gestión de nuestras emociones potencia nuestra calidad de vida y la relación con nuestro entorno.

El sistema educativo actual tiene un reto, que es flexibilizar sus planes de estudio para adaptarlos a las demandas actuales, es importante incluir en ellos a la educación emocional como un proceso pedagógico para desarrollar competencias relacionadas con la inteligencia emocional. De esta manera, atiende a las necesidades cognitivas, ya que cada vez aumentan las exigencias para los egresados universitarios, tales como: capacidad para el trabajo colaborativo, motivación, resolución de conflictos y toma de decisiones, que son parámetros requeridos por las empresas.

Puesto de esta manera, la presente investigación está dirigida al análisis de la importancia de la inteligencia emocional en el proceso formativo de los estudiantes de ingeniería de la Universidad internacional del Ecuador UIDE, para lo cual desde un enfoque de investigación mixto, cuantitativo y cualitativo se obtuvo información a través de revisión documental, una encuesta a docentes, para analizar numéricamente el contexto formativo de los estudiantes en relación al tema de estudio, una entrevista a docentes especialistas en educación, para conocer su criterio en relación a la incorporación de la inteligencia emocional como eje transversal de educación y un grupo focal a estudiantes – investigadores del último año de carrera, para notar la percepción de los estudiantes con respecto a la formación académica con componentes de la inteligencia emocional.

El estudio concluyó en la necesidad de incorporar la inteligencia emocional en el currículo académico para desarrollar competencias emocionales mediante un proceso pedagógico que nos ayude a gestionar nuestras emociones y que nos lleve de la inteligencia intrapersonal a una inteligencia interpersonal, orientada a las habilidades sociales.

La presente investigación pretende contribuir a las prácticas educativas actuales que se enfocan en la función social de la educación, en el desarrollo de competencias blandas en los estudiantes, que los empoderan y logran una mejor adaptación a diferentes formas de estudio, diversos ambientes laborales y que llevan a una relación más efectiva con los demás y consigo mismo.

Palabras clave: inteligencia emocional, educación emocional, competencias emocionales, inteligencia emocional, educación.

Introducción

Este trabajo de investigación, tiene como finalidad, resaltar la importancia e injerencia de la Inteligencia Emocional en el proceso educativo de los estudiantes de ingeniería de la Universidad Internacional del Ecuador UIDE, partiendo desde un análisis situacional en el cual se valora las competencias académicas de los estudiantes con base en su formación humana. Existen aspectos formativos muy importantes que relacionan al individuo con la sociedad y a su vez estar conscientes del impacto que tienen en el bienestar personal y la relación con otras personas. También es importante diferenciarla de la educación emocional tradicional que se confunde con aspectos afectivos. Entendida como el proceso educativo para desarrollar las competencias de Inteligencia Emocional, se analizan varios tópicos referentes a la importancia de la formación profesional de estudiantes de ingeniería apoyados de este concepto académico - social. Gracias a este proceso se entrena la automotivación, el autoconocimiento y la regulación emocional, herramientas necesarias para desarrollar una sana autoestima que a su vez facilita las relaciones interpersonales con base en la empatía y la asertividad.

El mundo moderno demanda de seres humanos consientes con su entorno, pero sobre todo el reconocerse así mismo con un ente social que le permita actuar en las diferentes esferas cognitivas y sociales.

Una de las tendencias educativas que la sociedad actual demanda, es la formación integral del estudiante y uno de sus elementos fundamentales es la formación humanística, misma que prepara al ser humano para vivir en sociedad. La UNESCO [1] en (1996) publicó el escrito de Jacques Delors de la Comisión Internacional, en el que describen los cuatro pilares de la educación: aprender a ser, aprender a hacer, aprender a conocer y aprender a convivir, los cuales están relacionados directa o indirectamente a la educación emocional.

Bizquera [2] afirma que: “El desarrollo de competencias emocionales requiere de una práctica continuada. Por esto, la educación emocional se inicia en los primeros momentos de la vida y debe estar presente a lo largo de todo el ciclo vital. Por lo tanto, debería estar presente en la educación infantil, primaria, secundaria, familia, formación de adultos, medios socio comunitarios, organizaciones, personas mayores, etc.”

Baeza [3] explica que, en Chile, se promovió en el 2018 una campaña que tenía como objetivo alentar a la ciudadanía a apoyar una reforma curricular a la enseñanza básica y media, para integrar la educación de la Inteligencia Emocional como asignatura específica y como contenido transversal a las asignaturas ya existentes.

En España, según Torres [4] en Canarias específicamente, desde el 2014 comenzó a impartirse la asignatura de Educación Emocional como parte formal del currículo, cuyo objetivo es educar emocionalmente y en valores a los alumnos, donde los docentes y las familias tienen un rol fundamental.

El reconocido psicólogo estadounidense Daniel Goleman [5] afirma que educar el manejo de las emociones es necesario para alcanzar el éxito en la vida, también predice que: “el Coeficiente Intelectual o IQ contribuye aproximadamente en un 20% a los factores que determinan el éxito en la vida, con lo que el 80% queda para otras fuerzas”. Como buena noticia éstas se pueden adquirir y mejorar, siempre y cuando como docentes o padres de familia nos molestemos en enseñarles a nuestros niños y jóvenes, y por supuesto para enseñarlas debemos primero adquirirlas.

Estudios demuestran que hay una relación significativa entre el rendimiento académico y la Inteligencia Emocional. Ariza – Hernández [6] realizó una investigación en la que se evidenció: “que los estudiantes cuyos resultados académicos presentaban dificultades, pertenecen al grupo que obtuvo un cociente emocional por mejorar, lo que demuestra la relación entre las variables de la Inteligencia Emocional y el rendimiento académico”.

De igual manera Extremera y Fernández Berrocal [7] concluyeron:

“Que la Inteligencia Emocional intrapersonal, influye sobre la salud mental de los estudiantes y este equilibrio psicológico, a su vez, está relacionado y afecta al rendimiento académico final. Este hallazgo está en línea con los resultados de investigaciones estadounidenses que confirman que las personas con ciertos déficits (escasas habilidades, desajuste emocional, problemas de aprendizaje) es más probable que experimenten estrés y dificultades emocionales durante sus estudios y, en consecuencia, se beneficiarían más del uso de habilidades emocionales adaptativas”.

Parte de esta investigación, es proponer un plan de estudios para desarrollar competencias emocionales en los estudiantes de ingeniería de la Universidad Internacional del Ecuador UIDE en su etapa inicial formativa, para lo cual, es necesario identificar los requerimientos del competitivo y cambiante mercado laboral. Fragoso – Luzuriaga [8] establece que entre las competencias generales que debe manejar cualquier profesional están las que le permiten relacionarse con otros, tales como: capacidad para el trabajo en equipo, habilidades interpersonales, capacidad para conducir hacia metas comunes, capacidad para actuar ante nuevas situaciones y capacidad para la toma de decisiones, todas ellas relacionadas con competencias emocionales e Inteligencia Emocional.

El mundo actual, cada vez es más cambiante y competitivo, demanda de profesionales no sólo con una amplio conocimiento científico y técnico, sino que también, posean competencias transversales que contribuyan a la organización o empresa que formarán parte y el rol que tienen las universidades para que los estudiantes adquieran estas competencias es decisivo. Gilar-Corbi, Pozo-Rico y Castejón-Costa [9] afirman que:

“Las nuevas demandas y requerimientos que son exigidos a los universitarios cuando egresan de las aulas ya no se refieren en exclusiva a competencias técnicas adscritas a sus titulaciones universitarias”. Gilar – Corbi et al. [9] citan a (Boyatzis, Goleman y Rhee, 2000; Goleman, 1995, 1998, 2001; Mayer, 1997; Salovey y Mayer, 1990) que concluyen “que el mundo empresarial ha estado interesado en las características o habilidades profesionales que hacen que las personas mejoren el rendimiento de las empresas y la Inteligencia Emocional y los factores de personalidad son parte de la compleja red de aspectos necesarios para realizar con éxito actividades profesionales. La IE (Inteligencia Emocional) puede contribuir a la calidad de las relaciones humanas en el lugar de trabajo, no sólo ayuda a mejorar el entorno laboral sino también a aumentar la eficacia en el trabajo.”

Para la presente investigación se utilizaron las siguientes técnicas y herramientas que son: encuesta, entrevista y análisis grupal, como parte del proceso exploratorio de investigación. Adicionalmente, se realizó un análisis documental con bibliografía específica del tema.

Lo expuesto nos lleva a la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la importancia de incluir inteligencia emocional en el currículo académico del área de ciencias humanas de la UIDE como parte del proceso educativo?

Materiales y Métodos

Análisis situacional

En la educación actual el currículo debe ser lo suficientemente flexible para ser repensado y adaptado a los nuevos requerimientos y necesidades de la sociedad, su diseño debe poner al ser humano como parte medular, no se puede seguir educando de la misma manera en la que nos educaron, porque lo estaríamos haciendo para un mundo que ya no existe. Es aquí, donde el docente asume la responsabilidad de conocerse a sí mismo y a sus estudiantes para establecer una relación más humana, entender que su función va más allá de la transmisión de conocimientos y contenidos, que es un guía, un orientador y debe vincularse con la educación socioemocional de sus alumnos, para que no sólo adquieran conocimientos científicos y tecnológicos sino adquieran competencias para la vida.

La educación con Inteligencia Emocional va más allá de conformarse con instruir y debe ser transversal, es decir, las instituciones deben convertirse en generadoras de un clima que posibilite el ejercicio de estas competencias en lo cotidiano, en las aulas, los patios y en las instancias de decisión. Teruel [10] cita a Hernández que sostiene: “que la escuela ha pasado de ser un lugar para saber, a un lugar para saber pensar y en la actualidad se quiere que sea también un lugar para aprender a vivir (...). Hay que subrayar el reclamo que existe actualmente de una escuela que enseñe a poner en juego la mente para desarrollar las capacidades para pensar y para vivir.”

En la Universidad Internacional del Ecuador, desde el departamento Bienestar Universitario se promueve el desarrollo integral de los estudiantes a través de políticas y acciones para mejorar la calidad de vida de sus estudiantes, se planifican actividades anuales de prevención de violencia de género, salud mental, tipos de adicciones, educación sexual y reproductiva, se apoya, en conjunto con el departamento médico, a estudiantes que presenten dificultades en su salud emocional, también se da charlas de capacitación a docentes en temas relacionados con problemas juveniles. Sin embargo, no se tiene como política institucional la aplicación de contenidos de inteligencia emocional en cada uno de los programas académicos, aunque hay que destacar que existen asignaturas que tienen como eje transversal a la inteligencia emocional indirectamente.

Diseño de la Investigación

Esta investigación se basa en cuatro parámetros: teórico, exploratorio, de indagación y concluyente. La parte teórica se basa en un marco conceptual donde se analizará el punto de vista de varios autores sobre el tema, en la parte exploratoria se realizará una investigación mediante una encuesta, con preguntas estructuradas para recoger información y analizarla desde la óptica cuantitativa; también, se realizará una entrevista y grupo focal “focus group” a una muestra de la población de docentes y estudiantes de la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE), esta información la trataremos de forma cualitativa. En la parte de indagación se obtendrá información sobre el conocimiento, utilización e importancia que se le da al tema de inteligencia emocional, y en la parte concluyente se llegará a conclusiones sobre la necesidad de desarrollar competencias socio emocionales en los estudiantes de la UIDE.

Pertinencia del Diseño

La metodología que se utiliza en esta investigación de levantamiento de información y tabulación de respuestas y datos, es importante ya que nos acerca objetivamente a la realidad de la institución, al conocer de cerca el criterio de estudiantes y docentes con algunos años ya dentro de la UIDE, sobre sus conocimientos de Inteligencia Emocional y cómo ven la incorporación de esta asignatura en el currículo

formal; además, nos permite llevar un proceso ordenado en la investigación y orientarlo a un proceso concluyente y de respuesta al problema planteado.

En cuanto al tema de estudio, consideramos pertinente ya que la educación emocional enfocada en desarrollar competencias emocionales es una herramienta valiosa en el ámbito académico, laboral, personal y social, ya que contribuye al autoconocimiento, autorregulación y la motivación intrínseca que se ve reflejada en una mejor adaptación a los cambios, a la flexibilidad en el aprendizaje, a realizar un mejor trabajo colaborativo y a una convivencia más sana.

La Universidad Internacional del Ecuador, en su estructura académica cuenta con el modelo pedagógico Humanista, crítico- social y en sus principios filosóficos está su misión, que es: “Brindar una educación de calidad para una vida exitosa” y para que una persona se considere exitosa depende, en gran parte, de la valoración que tiene sobre sí mismo, en palabras de Ryff y Keyes, citados por Ariza – Hernández [11], los factores que influyen en el bienestar del ser humano son la autoconcepción, el crecimiento personal, los propósitos de vida, las relaciones positivas con otros y la autoestima, aspectos que son alcanzables con una adecuada formación en inteligencia emocional, razón por la cual es tan importante como la formación académica.

Las personas que desarrollan habilidades emocionales no sólo se benefician en el aspecto académico y laboral, sino en su vida diaria. El Doctor Goleman [12] participó en una conferencia sobre el papel de la Inteligencia Emocional en el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), en la Sede de las Naciones Unidas en Nueva York (17 de mayo 2019) en la que destacó: Que las personas con un Cociente Emocional (EQ) más alto sufren menos problemas de salud, menos ansiedad y depresión y utilizan con mayor frecuencia estrategias de respuesta activas para resolver problemas. Las personas con un alto grado de Inteligencia Emocional reconocen sus fortalezas y debilidades, gestionan su estrés, trabajan colaborativamente, tienen conciencia social y desarrollan estrategias que les ayudan a alcanzar sus objetivos en la vida, logrando así un sentimiento de realización personal y social.

Las competencias emocionales pueden enseñarse como cualquier otra asignatura convencional, en dicha conferencia el Dr. Goleman [12] también hizo referencia a resultados de estudios controlados que indican que la enseñanza de la Inteligencia Emocional mejora las aptitudes socioemocionales de los estudiantes, hacia ellos mismos y hacia los demás, la conexión con la escuela, los resultados académicos y la conducta social positiva, reduciendo las agresiones, el acoso, el consumo de drogas y las tasas de abandono escolar.

El estudio y la práctica de la Inteligencia Emocional marca un antes y un después, ya que determina en gran parte nuestro comportamiento frente al entorno y frente a los individuos con quienes nos relacionamos, si no escuchamos los mensajes que nuestras emociones nos están enviando, podemos provocar nuestra infelicidad, fracaso escolar, laboral y perjudicar incluso a nuestra salud. Las emociones nos dan otra versión de la realidad distinta y complementaria a la que nos proporcionan otras fuentes de información. Sierra, Sánchez y Llera [13].

Los procesos modernos de aprendizaje, se ven tecnificados y beneficiados por las herramientas informáticas (Tecnologías de la Información y Comunicación TIC), sin embargo, el proceso educativo como esencia, debe ser guiado en base a competencias genéricas del ser humano, entre esas la Inteligencia Emocional. Es menester de las instituciones educativas, introducir en sus planes curriculares, contenidos académicos de aprendizaje, que relacionen al estado emocional del estudiante. El reconocerse a sí mismo es un factor preponderante para el aprendizaje significativo.

Población y Muestra

Para esta investigación contamos con la colaboración de docentes y estudiantes de la Universidad Internacional del Ecuador. En la encuesta participaron diecisiete docentes de la Facultad de Ciencias Técnicas de la Escuela de Ingeniería Automotriz, que cuenta con dieciocho docentes a tiempo completo, es decir el 94.4% de la población total, lo que nos garantiza una mayor efectividad en el proceso exploratorio cuantitativo. Para la parte cualitativa de la investigación se realizó una entrevista a tres docentes, especialistas en educación, candidatos a PhD., y en el grupo focal tuvimos la colaboración de cuatro estudiantes – investigadores del último año de carrera, motivo por el cual tienen ya una amplia visión de todas las materias que han cursado a lo largo de sus estudios y pueden dar una opinión más objetiva.

Considerando que el tipo de investigación es exploratoria dentro de la Universidad Internacional del Ecuador, específicamente en la Facultad de ciencias técnicas de la Escuela de Ingeniería automotriz, se utilizó el método de muestreo no probabilístico intencional en el cual, según Sampieri [14], la muestra se selecciona por el propósito de la investigación y no por cuestiones de probabilidad o por una estimación del tamaño que sea representativo de la población.

El análisis de datos se realizó dependiendo del tipo, los datos cuantitativos se analizaron estadísticamente, señalando porcentajes, y los datos cualitativos con base en las respuestas, opiniones y experiencias de los entrevistados.

Resultados

Encuesta

PREGUNTA	Nada	Poco	Indiferente	Algo	Mucho
Tomando en cuenta que Inteligencia Emocional es la capacidad de reconocer nuestros propios sentimientos y los de los demás, de motivarnos y de manejar adecuadamente las relaciones. ¿Qué tan familiarizado está con el tema?	-	-	-	8	9
¿Incluye en sus clases temas sobre Inteligencia Emocional?	2	-	-	11	4
¿Considera usted que el estudio de la inteligencia emocional aporta al bienestar de los	-	1	1	5	10

estudiantes y su desarrollo cognitivo?					
¿Considera importante que se dicte clases de Inteligencia Emocional en la UIDE?	1	-	5	-	11
¿Considera a la Inteligencia Emocional como un factor importante para lograr en los estudiantes un aprendizaje significativo?	1	-	2	4	10
¿Cree usted que el desarrollo de la Inteligencia Emocional sea una competencia apreciada en el campo laboral?	1	-	-	5	11
¿Está de acuerdo en que la educación emocional, enfocada al bienestar del ser humano, debería estar presente en los hogares y en los centros educativos?	-	-	1	1	15
¿Estaría de acuerdo en que la asignatura de Inteligencia Emocional se ofrezca como parte del currículo?	1	2	1	3	10
¿Cree usted que la Inteligencia Emocional deba dictarse como un módulo aparte del currículo principal?	-	1	4	5	7
¿Considera importante que los docentes se capaciten en temas de Inteligencia Emocional?	1	1	-	-	15

¿Conoce usted de programas de Inteligencia Emocional desarrollados en otras universidades?	9	2	4	2	-
¿Cree usted que la Inteligencia Emocional es una innovación educativa?	1	-	4	5	7

Entrevista

<i>PREGUNTA</i>	<i>RESULTADO</i>
1. Rafael Bisquerra, doctor en Educación y autor de varios libros sobre Inteligencia y competencias emocionales, afirma que una buena educación emocional es un predictor de bienestar, de habilidades sociales, de rendimiento académico, incluso de mejores ingresos económicos. ¿Considera usted que adquirir ciertas competencias emocionales es un factor importante para el lograr éxito en la vida?	Sin duda es una de las habilidades más importantes en distintos ámbitos profesionales, generan confianza en sí mismo y eso se proyecta.
2. Por efecto de las nuevas tecnologías y la obsolescencia del conocimiento, el rol del docente centrado en la transmisión de conocimientos ha cambiado. ¿Considera usted que el docente debe ser un guía, un mentor para sus estudiantes, que transmita el entusiasmo por aprender?	La educación debe centrarse en el ser humano y parte de eso es entender y orientar a nuestros estudiantes, lo que generará mejores resultados.
3. En ese mismo contexto ¿Considera usted que el desarrollo de competencias emocionales en los docentes es necesario para su propio bienestar y para la efectividad del proceso enseñanza – aprendizaje?	Por supuesto, ya que permite desarrollar empatía con los estudiantes y a generar un clima de confianza.
4. Tomando en cuenta que el sistema emocional y cognitivo están conectados. ¿Cree usted que las emociones afectan	Claro que afectan y también en otros aspectos de la vida y

de manera positiva o negativa en el aprendizaje y rendimiento académico?	al regular las emociones uno pasa de ser muy emocional a ser más racional, con impacto en el aprendizaje.
5. Las empresas, las instituciones y organizaciones cada vez requieren nuevas competencias a sus colaboradores, por ende, la exigencia a los egresados universitarios aumenta. ¿Cree usted que además de los conocimientos académicos se debe capacitar a los estudiantes en habilidades sociales y emocionales?	Es un valor agregado que marcará la diferencia y hará que destaquen como profesionales.
6. ¿Cree usted que competencias como la empatía, resolución de conflictos, toma de decisiones, la autogestión, capacidad para trabajar en equipo, resiliencia, marcan la diferencia para destacar en el campo laboral?	Son fundamentales para ejercer un verdadero liderazgo.
7. Una de las preocupaciones prioritarias de la sociedad, es la violencia de todo tipo: violencia juvenil, bullying, inseguridad ciudadana, violencia de género, delincuencia, donde la ira es uno de los factores desencadenantes de esta violencia. ¿Cree importante lograr que las personas sean capaces de regular su ira como un paso importante para la prevención de la violencia y para la mejorar la convivencia?	Con un ejemplo personal el docente explicó que con una gestión adecuada de la ira se puede transformar situaciones predestinadas al fracaso.
8. Singapur ha sido uno de los países líderes en apreciar el valor del aprendizaje social y emocional para sus estudiantes. ¿Considera usted que la educación en inteligencia emocional contribuiría al mejoramiento de la educación en el país?	Claro que sí, la educación emocional y los valores son indispensables para el mejoramiento del país.

Focus Group

<i>PREGUNTA</i>	<i>RESULTADO</i>
<p>1. Citando a Daniel Goleman reconocido psicólogo y escritor estadounidense, que nos dice que la inteligencia emocional es la capacidad de reconocer nuestros propios sentimientos y de los demás, de motivarnos y de manejar adecuadamente las relaciones. ¿Qué opinión tiene sobre la inteligencia emocional y el aporte al bienestar y calidad de vida?</p>	<p>Es útil, el poco entrenamiento de esta inteligencia trae problemas personales, incluso de salud.</p>
<p>2. Según Marc Brackett, director- fundador del Centro de inteligencia emocional de la universidad de Yale, la educación en inteligencia emocional es una tarea que ocupa toda la vida e involucra a todas las personas. ¿Conoce usted o practica técnicas para desarrollar esta competencia?</p>	<p>Encontrar una persona o confidente con quien abrirse y hablar de sus emociones, ya que especialmente a los hombres la sociedad obliga a reprimir sus emociones.</p>
<p>3. Día a día nos enfrentamos a situaciones que nos desafían. ¿Cree usted que sentimientos de frustración, estrés, saturación, aburrimiento afectan su concentración y nivel de aprendizaje?</p>	<p>Sí, las emociones influyen en el aprendizaje, los problemas no permiten concentrarse y podrían llevar a la deserción.</p>
<p>4. Nuevamente cito a Daniel Goleman, quien afirma que la diferencia entre un directivo sobresaliente y uno no reconocido se encuentra en el ámbito de las competencias emocionales. ¿Considera usted que la universidad presta la debida importancia al desarrollo de la inteligencia emocional en sus estudiantes?</p>	<p>No tienen una materia específica que desarrolle competencias emocionales, algunas tocan parcialmente el tema, pero se debería profundizar.</p>
<p>5. En el ámbito laboral la inteligencia emocional impacta directamente en el liderazgo visto en términos de logro de objetivos, trabajo en equipo, sensibilidad al cambio y mejora continua. ¿Considera usted importante el</p>	<p>Sí, ya que serán beneficiosas en la vida profesional en aspectos como la toma de decisiones, manejo de carga</p>

desarrollo de competencias emocionales en su formación integral?	laboral y para alcanzar puestos directivos.
6. La inteligencia emocional puede ser aprendida ya que el ser humano tiene la capacidad de gestionar sus habilidades sociales, lo que se traduce en un desempeño eficiente a nivel empresarial. ¿Considera usted que las competencias emocionales son importantes al momento de una selección laboral?	Sí, en una entrevista laboral a los directivos les interesa más la actitud y las competencias emocionales que las capacidades técnicas, que se pueden aprender en su vida profesional en la empresa.
7. ¿Recomendaría usted que en la Universidad Internacional del Ecuador se dé una cátedra de inteligencia emocional?	Sí, ya que la Universidad forma líderes y la inteligencia emocional es vital.

Análisis de Resultados

Para la encuesta se realizaron 12 preguntas, en las que al contestar se debía considerar la siguiente escala: 0 (nada), 1 (poco), 2 (indiferente), 3 (algo), 4 (mucho).

Con los datos obtenidos se puede identificar que de la muestra de 17 docentes a quienes se les realizó la encuesta, un 53% de los encuestados, dieron una puntuación 4, afirmando que estaban muy familiarizados con el tema; un 47% dio una puntuación de 3, afirmando que estaban algo familiarizados con el tema.

En relación a si incluyen en sus clases temas sobre inteligencia emocional, se observa que el 65% de los encuestados, dieron una puntuación 3, afirmando que algo incluían sobre el tema; el 23% dio una puntuación de 4, indicando que incluían mucho sobre el tema; y el 12% contestaron que no incluían nada sobre inteligencia emocional en sus clases.

Al consultarles si consideraban que el estudio de la inteligencia emocional aportaba al bienestar de los estudiantes y su desarrollo cognitivo, el 59% de los encuestados consideraban que aportaba mucho, el 29% que aportaba en algo, el 6% se mantenía en una posición neutral o indiferente y el 6% consideraban que el estudio de inteligencia emocional aportaba poco al bienestar de los estudiantes y su desarrollo cognitivo.

Sobre la importancia de que se dicte clases sobre inteligencia emocional en la Universidad Internacional del Ecuador (UIDE), el 65% contestó afirmativamente con una puntuación 4; el 29% respondían con numeración 3, es decir que era algo importante que se dicten estas clases, mientras que un 6% consideraban nada importante que se dicte esta asignatura en la universidad.

Al consultarles si están de acuerdo en que la educación emocional, enfocada al bienestar del ser humano, debería estar presente en los hogares y en los centros educativos, mayoritariamente, el 88% respondió estar muy de acuerdo, el 3% dijo estar algo de acuerdo, y apenas un 6% se mantuvo indiferente ante la pregunta.

Al cuestionarlos sobre si consideraban a la inteligencia emocional como un factor importante para lograr en los estudiantes un aprendizaje significativo, un 59% consideraban muy importante; mientras que un 23% afirmaban que era un factor algo importante, un 12% se mantenía neutral y un 6% les parecía nada importante.

En cuanto a sí el desarrollo de la inteligencia emocional era una competencia apreciada en el campo laboral, el 65% contestaban afirmativamente, el 23% les parecía algo apreciada esta competencia; mientras que al 6% les parecía nada importante la inteligencia emocional en el campo laboral.

Al formularles la pregunta que, si estarían de acuerdo en que la asignatura de inteligencia emocional se ofrezca como parte del currículo, el 59% estaba muy de acuerdo en que se incorpore esta asignatura, el 17% estaban algo de acuerdo, el 6% se mostraba neutral, el 12% les parecía poco importante que se ofrezca esta asignatura como parte del currículo y un 6% se mostraban en contra.

En la encuesta también se planteó la posibilidad de que se ofrezca la asignatura de inteligencia emocional como un módulo aparte del currículo principal, la respuesta que se obtuvo fue que un 41% de los entrevistados se mostraron partidarios de esta propuesta, un 29% estaba algo de acuerdo, un 24% se mantenía neutral y un 6% no les parecía que deba dictarse inteligencia emocional como un módulo aparte del currículo principal.

En relación a si consideraban importante que los docentes se capaciten en temas de inteligencia emocional, afirmaron en un 88% que consideraban muy importante esta capacitación, en menor grado, apenas un 6% se mostraban poco a favor de capacitarse en temas de inteligencia emocional y un 6% estaban nada de acuerdo.

Al preguntarles si conocían programas de inteligencia emocional desarrollados en otras universidades un 53% decían no conocer ningún programa, un 23% se mostraban neutrales, no recordaban, un 12% decían conocer poco y también un 12% decían conocer algún programa de inteligencia emocional desarrollados en otras universidades.

Al cuestionarles si creían que la inteligencia emocional es una innovación educativa, un 41% de los encuestados creían que sí era una innovación educativa, un 29% estaban algo de acuerdo, un 24% se mantenía neutral ante esta pregunta y un 6% afirmaban que no era una innovación educativa.

En la entrevista, los docentes especialistas en educación afirmaron que la Inteligencia emocional es sin duda una de las habilidades más importantes en distintos ámbitos profesionales y la educación no está exenta, ya que cobra especial trascendencia que en la actualidad los docentes desarrollen esta habilidad.

La educación se basa en la interacción humana, la misma que por su naturaleza misma genera grandes retos, tales como aprender a gestionar nuestras emociones, si se consigue dominar las propias emociones se contribuye a que la otra persona domine las suyas y se pasa de ser muy emocional a ser más racional, con autodominio de los impulsos, esto permite desarrollar empatía con los estudiantes, ayuda al docente

a captar un entorno implícito en la educación el mismo que ayudará a generar un clima de confianza y seguridad, por ende los resultados serán mejores.

En el grupo focal que se realizó con los estudiantes, se pudo evidenciar que desean y consideran valioso y de gran importancia profundizar la educación emocional en la Universidad, ya que les aportaría en su vida profesional, personal y en su capacidad de liderazgo, afirmaban también que, al no tener estrategias de inteligencia emocional para regular sentimientos de frustración y estrés, por ejemplo, se veía afectada su capacidad de concentración, a tal punto que podían dejar la materia que cursaban.

Indicaban que tradicionalmente la sociedad por ser hombres se les obligaba a reprimir sus emociones y sentimientos y eso, terminaba afectándolos, incluso en su salud.

Reflexionaban que a nivel laboral han encontrado a directivos que no son perceptivos a sus propias emociones ni a las de los demás, y por lo general les ocasionaba problemas, que eran ejecutivos no reconocidos y respetados por las personas a su mando. También creían que en una entrevista laboral a los directivos les interesaba más la actitud y las competencias emocionales que las capacidades técnicas, que se podían aprender a lo largo de su vida profesional en la empresa.

Finalmente, indicaron que, durante sus estudios en la Universidad, han visto parcialmente en algunas materias ciertos temas básicos de Inteligencia Emocional, pero sin profundizar, ni practicar.

Recomendaron que se debería dictar esta cátedra en la Universidad, ya que lo consideraban valioso en el ámbito profesional, ya que muchas veces los estudiantes una vez graduados se daban cuenta que al carecer estas competencias estaban en desventaja, entonces buscaban seminarios o cursos, lo que les generaba otra inversión económica.

Conclusiones

La Inteligencia Emocional parte de transformar lo inconsciente en consciente, en ponerle nombre a lo que experimentamos biológicamente en nuestro cuerpo, es decir en reconocer las emociones, saber dónde las sentimos, qué nos comunican, cómo nos afectan y cómo podemos transformarlas u orientarlas hacia el logro de objetivos. Cuando llegamos a éste nivel de autoconocimiento y autocontrol estaremos mejor preparados para comprender y ponernos en la piel de los demás y tener una convivencia más sana y armónica.

Si las emociones están presentes en todos los momentos de nuestra vida, por supuesto que afectan a nuestra concentración, motivación y aprendizaje, razón de sobra para que la educación se involucre en ello, para que nos preocupemos por la educación de las emociones, enfocadas en lograr el bienestar de los estudiantes a largo plazo.

Las instituciones de educación deben replantear sus modelos enfocados al rendimiento para pasar a un modelo en el que prevalezca la motivación intrínseca y el gusto por aprender, que debería acompañarnos a lo largo de la vida. Como hemos dicho ya, el rol de los docentes ha cambiado y ahora es mucho más importante, ya que no son sólo transmisores de conocimientos e información y evaluadores, sino que se convierten en mentores, en constructores del conocimiento, en guías del aprendizaje y encargados de aumentar las expectativas de los estudiantes por aprender. Para ello, es fundamental que los docentes estén conscientes de la relación que existe entre la Inteligencia Emocional y el estudiante motivado y por ende autónomo y protagonista de su propio aprendizaje.

Como se pudo apreciar en la encuesta, entrevista y grupo focal realizado a docentes y estudiantes, está presente la necesidad de incluir la inteligencia emocional en el currículo académico para el proceso de enseñanza, no sólo como un tema dentro de una materia, sino de manera transversal, profunda y práctica, que desarrollen competencias sociales y de automotivación y que regulen comportamientos problemáticos que trae el analfabetismo emocional y que llevan a problemas académicos y laborales. Al formar estudiantes con mayor contenido académico en temas de inteligencia emocional lograremos mejorar sus competencias profesionales.

El adquirir competencias emocionales hace que los estudiantes estén mejor preparados y capacitados para enfrentar un mundo altamente cambiante, en el que se necesita profesionales flexibles al cambio y a las formas de aprender, que puedan trabajar colaborativamente y que puedan esquivar o sobrellevar situaciones de frustración, violencia, impulsividad, el burnout o estrés laboral, tan comunes actualmente y perjudiciales. Estas competencias emocionales convertirán al estudiante en un profesional codiciado en el mercado laboral.

Finalmente, vemos como las tecnologías nos invaden, acelerando nuestro ritmo de aprendizaje, bienvenidas sean, son maravillosas, contribuyen exitosamente en el proceso de enseñanza - aprendizaje y nos trasladan a un mundo inimaginable, pero nunca olvidemos que detrás de toda la tecnología, de toda la inteligencia artificial, está la inteligencia humana, está el ser humano y es el que debe prevalecer y por supuesto es lo que el docente debe transmitir, humanidad.

Agradecimientos

Agradezco a mi hija por su amor infinito, paciencia y por ser el motor de mi vida, a mi esposo por su apoyo incondicional y por inculcarme el amor a la educación, a mis padres por su cariño y por creer en mí y a mis hermanos por impulsarme a ser mejor cada día.

Agradezco a mis docentes por enseñarme el verdadero sentido de la educación, por los retos propuestos y por acompañarme a lo largo de esta maestría en la construcción del conocimiento. En especial al Ing. Andrés Castillo PhD. (c) por su amistad, por sus valiosas opiniones y por guiarme en el trabajo que presentamos, que esperamos sea un aporte a la educación, para que cada día sea más humana e innovadora.

Finalmente, agradezco a la Universidad Internacional del Ecuador, por ser mi segundo hogar y por contribuir al logro de mis metas.

Definiciones

Inteligencia Emocional (IE): Danvila y Sastre [15] citan a Mayer y Salovey, quienes definen a la IE como “la capacidad de percibir con exactitud, valorar y expresar emociones; la capacidad de encontrar y/o generar sentimientos cuando éstos faciliten el pensamiento y la capacidad de comprender y regular las emociones para promover el crecimiento emocional e intelectual”.

Competencias emocionales: Bisquerra [16] define a las competencias emocionales como “el conjunto de conocimientos, capacidades, habilidades y actitudes necesarias para comprender, expresar y regular de forma apropiada los fenómenos emocionales”.

Educación Emocional: Cito nuevamente a Bisquerra [16] que precisa a la educación emocional como un “proceso educativo, continuo y permanente, que pretende potenciar el desarrollo de las competencias

emocionales como elemento esencial del desarrollo integral de la persona, con objeto de capacitarle para la vida. Todo ello tiene como finalidad aumentar el bienestar personal y social”.

Emociones: Para Francisco Mora [17] las emociones “son una energía codificada en ciertos circuitos neuronales localizadas en zonas profundas de nuestro cerebro (sistema límbico) que nos mueve y nos empuja a vivir, a querer estar vivos en interacción constante con el mundo y con nosotros mismos. Circuitos que, mientras estemos despiertos, se encuentran siempre activos, en alerta y nos ayudan a distinguir estímulos importantes para nuestra supervivencia”.

Referencias

1. UNESCO. “La Educación encierra un tesoro, informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI”. Recuperado de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000109590_spa (1996)
2. Bisquerra, R. “Educación emocional y competencias básicas para la vida”. *Revista De Investigación Educativa*, 21(1), 7-43. Recuperado de <https://revistas.um.es/rie/article/view/99071> (Enero 2003)
3. Baeza, A. “Revolucionar la educación desde el corazón”: La campaña que busca integrar la inteligencia emocional a la educación en Chile. *La Tercera*. Recuperado de <https://search.proquest.com/newspapers/revolucionar-la-educación-desde-el-corazón/docview/2290060503/se-2?accountid=32496> (Noviembre 2018)
4. Torres, A. “Canarias, la primera comunidad que hace obligatoria la educación emocional en los colegios”. *El País*. Recuperado de https://elpais.com/sociedad/2019/03/26/actualidad/1553627291_428563.html (Abril 2019).
5. Goleman, D. “La Inteligencia Emocional”. México: Ediciones B, S.A. (Enero 2015)
6. Ariza - Hernández, M. “Influencia de la inteligencia emocional y los afectos en la relación maestro-alumno, en el rendimiento académico de estudiantes de educación superior”. *Educación y Educadores*, 20(2), 193-210. Recuperado de doi: <http://dx.doi.org/10.5294/edu.2017.20.2.2> (Febrero 2017)
7. Extremera, N. y Fernández-Berrocal, P. “El papel de la inteligencia emocional en el alumnado: evidencias empíricas”. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 6 (2). México 2004. Recuperado de <http://redie.uabc.mx/vol6no2/contenido-extremera.html> (Noviembre 2004)
8. Fragozo- Luzuriaga, R. “Inteligencia emocional y competencias emocionales en educación superior, ¿un mismo concepto?”. *Revista iberoamericana de educación superior*, 6(16), 110-125. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-28722015000200006&lng=es&tIng=es. (Febrero 2015)
9. Gilar-Corbi, R., Pozo-Rico, T., y Castejón-Costa, J. L. “Desarrollando la inteligencia emocional en educación superior: evaluación de la efectividad de un programa en tres países”. *Educación XX1*, 22(1), 161-187. doi: <http://dx.doi.org/10.5944/educXX1.19880> (Noviembre 2018)
10. Teruel, M. “La inteligencia emocional en el currículo de la formación inicial de los maestros” *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, nº 38, 5. Recuperado de <https://docplayer.es/20041692-La-inteligencia-emocional-en-el-curriculo-de-la-formacion-inicial-de-los-maestros.html>.(Agosto 2020)

11. Ariza- Hernández, M. "Influencia de la inteligencia emocional y los afectos en la relación maestro-alumno, en el rendimiento académico de estudiantes de educación superior". *Educación y Educadores*, 20(2), 193-210. doi:<http://dx.doi.org/10.5294/edu.2017.20.2.2> (Febrero 2017)
12. Goleman, D. "Impacto Académico". Naciones Unidas. Recuperado de <https://academicimpact.un.org/es/content/desbloquemos-nuestras-emociones-para-lograr-los-ods-la-inteligencia-emocional> (mayo 2019)
13. Sierra, M., Sánchez, L., y Llera, J. "La inteligencia emocional de los adolescentes talentosos". *Fáisca. Revista De Altas Capacidades*, 15(17), 2-17. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3545922> (2010)
14. Sampieri, R. "Fundamentos de Investigación". Mc Graw Hill Education. México 2017
15. Danvila del Valle, I. y Sastre, M. "Inteligencia emocional: una revisión del concepto y líneas de investigación". Cuadernos de Estudios Empresariales. Recuperado de [file:///C:/Users/HP/Downloads/38963-Texto%20del%20art%C3%ADculo-47025-1-10-20120410%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/HP/Downloads/38963-Texto%20del%20art%C3%ADculo-47025-1-10-20120410%20(1).pdf) (Diciembre 2010)
16. Bisquerra, R. y Pérez, N. "Las competencias emocionales". *Educación XX1*, 10(), 61-82. ISSN: 1139-613X. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=70601005> (2007)
17. Mora, F. ¿Qué son las emociones? El Observatorio FAROS Sant Joan de Déu. Recuperado de <https://faros.hsjdbcn.org/adjuntos/2232.1-Faros%206%20Cast.pdf> (2011)

Bibliografía

- Ariza, J. "Las competencias: un factor clave en la empleabilidad de los titulados universitarios". *Revista De Fomento Social*, (246). 2007. Recuperado de <https://search.proquest.com/scholarly-journals/las-competencias-un-factor-clave-en-la/docview/1782245987/se-2?accountid=32496>
- Berríos, R. "Grupos Focales". 2015. Recuperado de <https://cea.uprrp.edu/wp-content/uploads/2015/09/GRUPOS-FOCALES.pdf>
- Brackett, M. "Hay que dar al mundo permiso para sentir" / Entrevista con Pablo Guimón. *Diario El País*. Recuperado de https://elpais.com/elpais/2019/02/21/eps/1550759747_675256.html (29 de febrero del 2019).
- Buey, M. "Importancia de la inteligencia emocional: un nuevo reto para la orientación educativa". *Educación XX1*, 5, 77-96. 2002. Recuperado de <https://search.proquest.com/scholarly-journals/importancia-de-la-inteligencia-emocional-un-nuevo/docview/1112221289/se-2?accountid=32496>
- Cano, S. y Zea, M. "Manejar las emociones, factor importante en el mejoramiento de la calidad de vida". *Revista Logos, Ciencia & Tecnología*, 4(1), 58-67. Bogotá 2012. Recuperado de <https://search.proquest.com/scholarly-journals/manejar-las-emociones-factor-importante-en-el/docview/1999163295/se-2?accountid=32496>
- Cañizares, García, Castanyer, Ballesteros y Mendoza. "Hazte experto en inteligencia emocional". Bilbao: Descleé de Brouwer. 2015

Duque Ceballos, J., Solarte, M., y Ayala, A. "Influencia de la inteligencia emocional sobre las competencias laborales: Un estudio empírico con empleados del nivel administrativo". *Estudios Gerenciales*, 33(144), 250-260. 2017. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0123592317300475>

Fernández-Martínez, A., y Montero-García, I. "Aportes para la educación de la inteligencia emocional desde la educación infantil". *Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 14(1), 53-66. España 2016. Recuperado de [doi:http://www.mdconsult.internacional.edu.ec:2100/10.11600/1692715x.1412120415](http://www.mdconsult.internacional.edu.ec:2100/10.11600/1692715x.1412120415)

Morales González, R. y Almenar Ibarra, N. "Inteligencia emocional en educación". *Revista Complutense De Educación*, 27(2), 887-888. Madrid 2016. Recuperado de [doi:http://www.mdconsult.internacional.edu.ec:2100/10.5209/rev_RCED.2016.v27.n2.52196](http://www.mdconsult.internacional.edu.ec:2100/10.5209/rev_RCED.2016.v27.n2.52196)

Palomera, R., Fernández-Berrocal, P. y Brackett, M. "La inteligencia emocional como una competencia básica en la formación inicial de los docentes: algunas evidencias". *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 6(2), 437-454. 2008. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=2931/293121924010>

Pérez, A." *Inteligencia Emocional y Motivación del Estudiante Universitario*". [Tesis Doctoral Universidad de las Palmas de Gran Canaria]. 2012. Recuperado de https://accedacris.ulpgc.es/bitstream/10553/9776/2/0675369_00000_0000.pdf

Pérez-González, J., y Pena Garrido, M. "Construyendo la ciencia de la educación emocional". *Padres Y Maestros / Journal of Parents and Teachers*, (342), 32-35. Madrid 2012. Recuperado de <https://revistas.comillas.edu/index.php/padresymaestros/article/view/317>

Salgado, M. "Encuesta y Selección de la Muestra". México 2015. Recuperado de <http://ri.uaemex.mx/oca/bitstream/20.500.11799/31864/1/secme-17148.pdf>

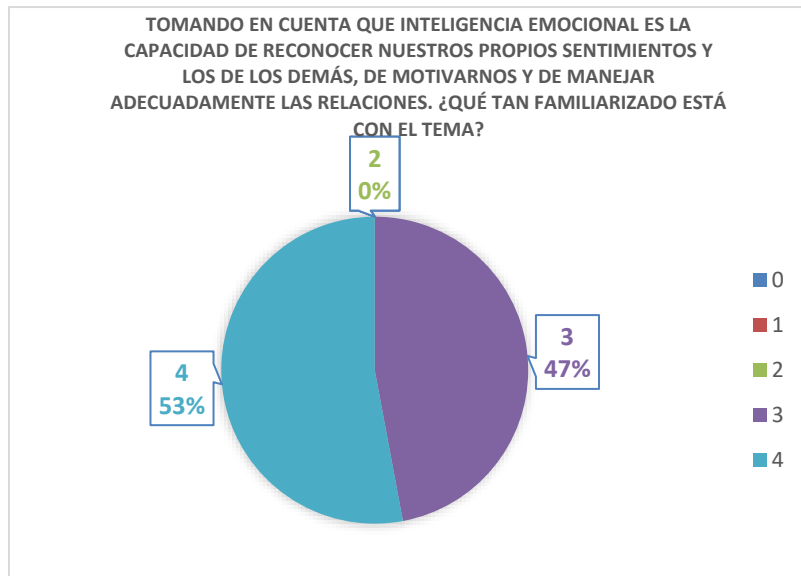
Torrecilla, J. M. "La entrevista". Madrid, España: Universidad Autónoma de Madrid. 2006. Recuperado de http://www2.uca.edu.sv/mcp/media/archivo/f53e86_entrevistapdfcopy.pdf

UNICEF. "1 de cada 5 estudiantes ha sufrido de acoso escolar en el Ecuador". [Comunicado de Prensa]. UNICEF ECUADOR. Recuperado de <https://www.unicef.org/ecuador/comunicados-prensa/1-de-cada-5-estudiantes-ha-sufrido-de-acoso-escolar-en-el-ecuador> (10 de mayo del 2017).

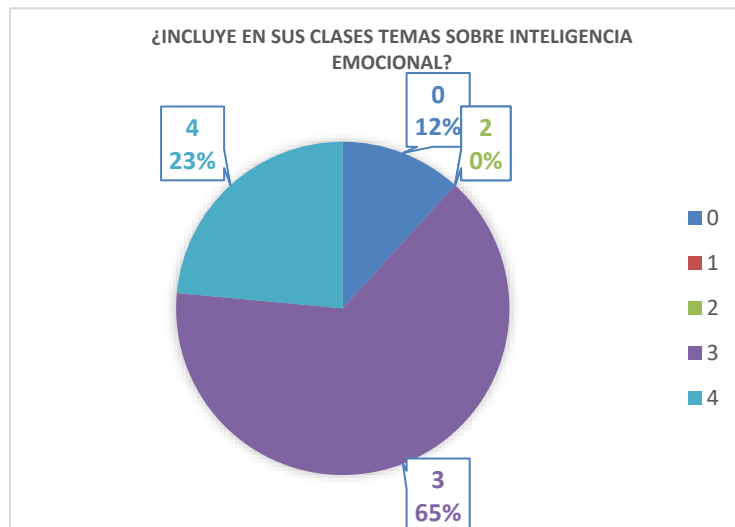
Anexos

Resultados Estadísticos

Pregunta 1.



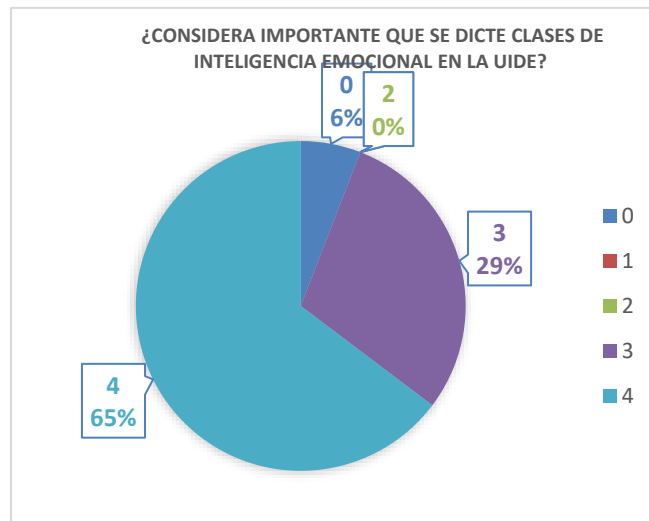
Pregunta 2.



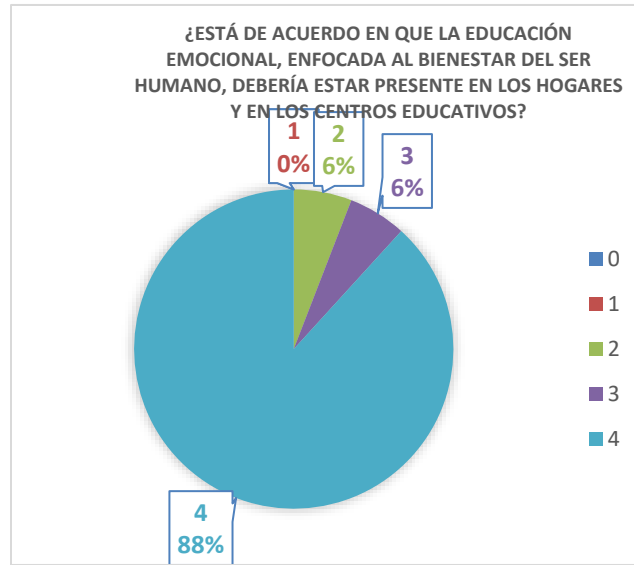
Pregunta 3.



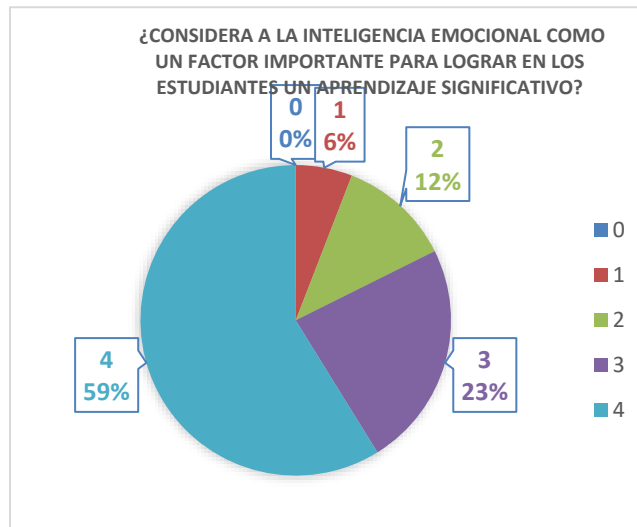
Pregunta 4.



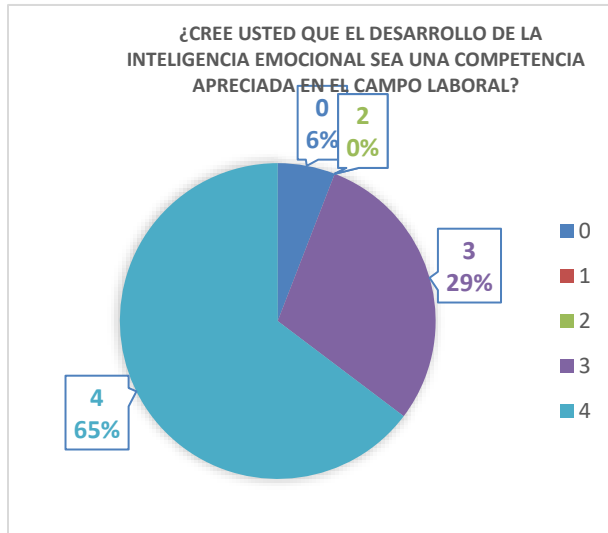
Pregunta 5.



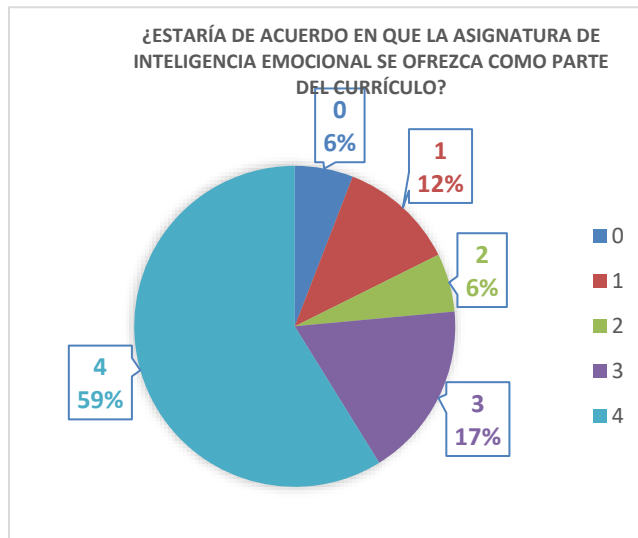
Pregunta 6.



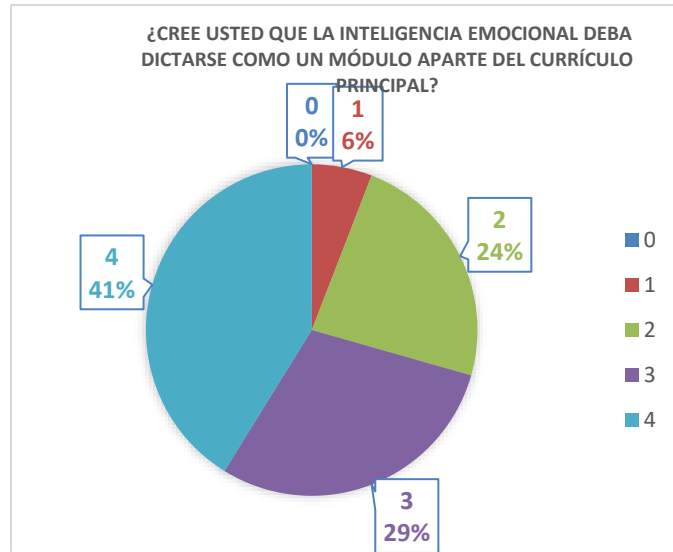
Pregunta 7.



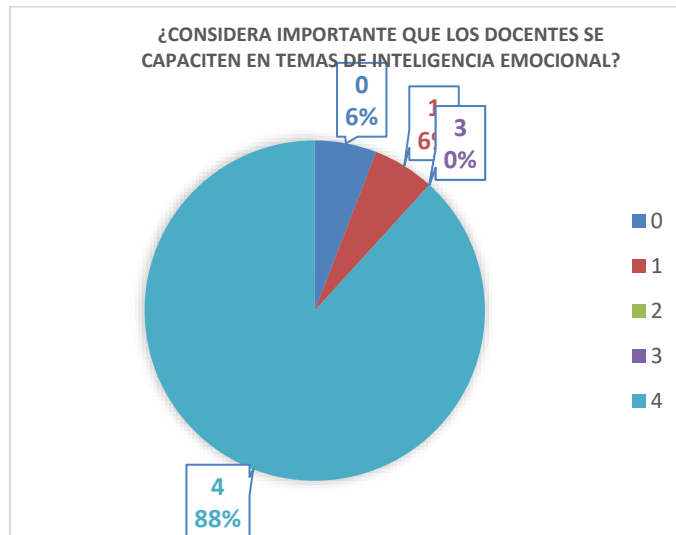
Pregunta 8.



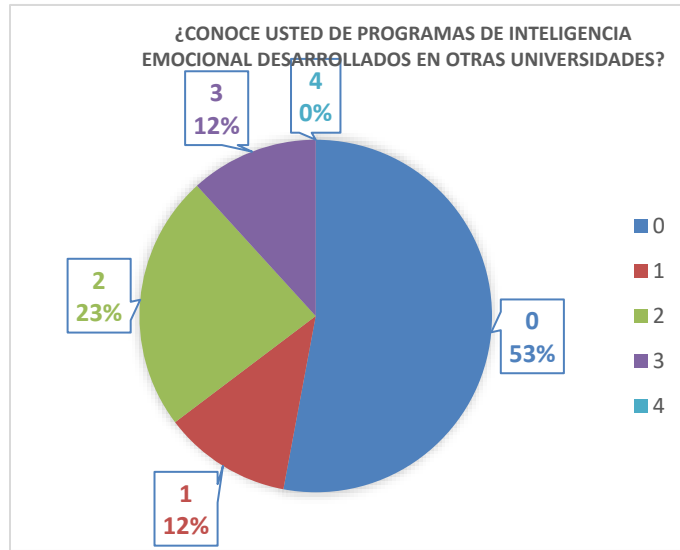
Pregunta 9.



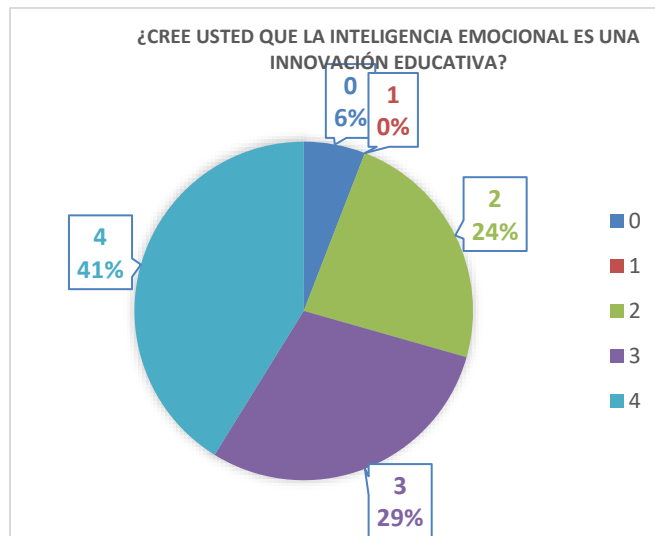
Pregunta 10.



Pregunta 11.



Pregunta 12.



Contenido

El futuro del sector automotriz es eléctrico	1
La situación política, económica y tecnológica del Ecuador para el año 2030	4
Riesgo climático y respuesta.....	6
Análisis de las competencias digitales de los docentes frente a las nuevas tendencias educativas	7
La inteligencia emocional en el currículo académico del área de ciencias humanas de la UIDE para el proceso de enseñanza	21



www.tablet-school.com

Copyright © 2021 Tablet School®
Todos los derechos reservados