

DISEÑO CURRICULAR DE UN CURSO VIRTUAL DE EDUCACIÓN PARA
LA SALUD Y LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

ESTUDIANTES
ANA MARÍA CADAVID GONZÁLEZ
LAURA MARÍA SANCHEZ MUÑOZ

ASESOR
PAULA CATALINA VÁSQUEZ MARÍN

FACULTAD DE MEDICINA
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE LA SALUD PÚBLICA
GRUPO OBSERVATORIO DE LA SALUD PÚBLICA
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN SALUD PÚBLICA BASADA EN LA
EVIDENCIA
MEDELLÍN, 2022

TABLA DE CONTENIDO

TABLA DE CONTENIDO	1
1. ANTECEDENTES Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	2
1.1 Antecedentes y planteamiento del problema	2
1.2 Justificación	4
2. REFERENTE TEÓRICO Y CONCEPTUAL	5
2.1 Salud y Objetivos de Desarrollo Sostenible	6
2.2 Salud Pública	8
2.3 Educación para la salud y para el desarrollo sostenible.	10
2.4. Educación virtual.	13
2.5 Modelos pedagógicos	13
2.6 Estrategias activas de aprendizaje	16
2.6.1 Aprendizaje basado en problemas:	16
2.6.2 Flipped learning o aprendizaje invertido:	18
2.6.3 Gamificación	19
2.7 Competencias educativas	21
2.8 Estrategias de información, educación y comunicación (estrategias IEC) ..	21
2.9 Estrategias evaluativas	24
3.OBJETIVOS	28
3.1 Objetivo general	28
3.2 Objetivos específicos	28
4. METODOLOGÍA	29
REFERENCIAS	31

1. ANTECEDENTES Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.1 Antecedentes y planteamiento del problema

La educación en salud “como término genérico se ha usado para describir casi cualquier esfuerzo de proporcionar información y conocimientos relativos al mantenimiento y promoción de la salud, por tanto, esto implica que tiene aspectos formales e informales”. Por tal razón la educación es una herramienta necesaria para promover la salud de las comunidades, que brinda información oportuna que oriente al desarrollo de habilidades para la vida, permitiendo así a los individuos elegir de manera saludable, brindando las herramientas necesarias para que las comunidades se empoderen a través de la adquisición de nuevos conocimientos y hábitos que les permitirá cuidar la salud tanto individual como de la comunidad en general(1).

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS), la educación para la salud es conjunto de actividades educativas de información y de educación que tiene como finalidad que las personas deseen estar sanas, y cuenten con formación que le permita tomar decisiones acertadas y alcanzar estados de salud óptimos, siendo una herramienta necesaria para una adecuada promoción de la misma(1).

El concepto de educación para la salud ha sido usualmente asociado al área de educación formal, sin embargo, es una herramienta que articula diferentes conceptos y acciones, que tienen como objetivo brindar información y capacitación sobre la salud para lograr cambios y transformar la salud cuando sea necesario. Según L'Abatte, “la educación para la salud es una práctica social concreta, que se establece entre determinados sujetos, profesionales y usuarios que actúan en el interior de las instituciones, en busca de autonomía, capaces de escoger y tomar decisiones, considerando valores éticos de justicia, solidaridad, productividad y equidad, actuando como educadores en su relación con el otro (individuo, grupo, comunidad)”(1).

En el siglo XX y XXI la educación ha sido un componente esencial enmarcado en la acción para promover la salud y prevenir la enfermedad, entendiendo la educación en salud, como el énfasis en la transmisión de la información buscando la relación entre la comunicación y los cambios en el comportamiento de los seres humanos. En el tiempo, se ha demostrado que las campañas basadas únicamente en la información han fracasado ya que no ha sido visible el impacto en el comportamiento saludable de la población, aunque se encontró que aquellas

campañas realizadas en los años 70's fueron efectivas únicamente en las comunidades más educadas y con mejores economías(2).

De acuerdo con lo anterior, para los años 80's se plantearon programas con contexto social que fueron útiles para apoyar algunas decisiones comportamentales, brindando herramientas que motivaran la toma de decisiones positivas asociadas a la salud, teniendo en cuenta que las intervenciones basadas en la comunicación no han sido suficientes para cambios en el comportamiento humano que impacten positivamente en la salud pública de la población. Basados en esto, la educación en salud debe repensarse con el fin de generar un impacto a largo plazo encaminado hacia el beneficio de toda la sociedad(2).

Ahora bien, ¿cuál es la diferencia entre educación para la salud y la educación médica? La Organización Mundial de la Salud define la educación para la salud como “la disciplina que se ocupa de organizar, orientar e iniciar los procesos que han de promover experiencias educativas, capaces de influir favorablemente en los conocimientos, actitudes y prácticas del individuo, y de la comunidad con respecto a su salud”, es un proceso educativo por medio del cual se pretende que la población ejerza control sobre su salud y aumente su nivel por medio de la transformación de hábitos y estilos de vida, siendo este entonces un instrumento fundamental en el proceso de promoción de la salud(3). Por medio de esta, se pretende transmitir conocimientos hacia el saber y el saber hacer, fomentando conductas con miras a la conservación de la salud individual, familiar y colectiva. “Debe ocuparse de que las personas conozcan, analicen las causas sociales, económicas y ambientales, que influyen negativamente en la salud; de desarrollar habilidades que lleven a una situación en la que las personas: deseen vivir sanas, sepan cómo alcanzar la salud, hagan lo que sea, individual y colectivamente, para mantener la salud, y busquen ayuda cuando lo necesiten”(4).

Por su parte, la educación médica “es la adquisición y desarrollo de conocimientos y habilidades, destrezas y actitudes que ocurren durante las diferentes etapas de formación de los médicos generales y especialistas (...) hasta la más larga y menos escolarizada de todas, la educación médica continua/desarrollo profesional continuo”(5). Es importante anotar que su objetivo no son únicamente los médicos sino también las enfermeras y diversos técnicos. Hay quienes proponen que debería llamarse educación en salud, aunque tendría el riesgo de confundirse con el termino de educación para la salud ya definido previamente.

Entendiendo los conceptos anteriores, es relevante fortalecer las capacidades y reconocer las tendencias de las estrategias y metodologías para el diseño del currículo, teniendo en cuenta un enfoque en la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS), con el fin de fortalecer competencias que permitan a los profesionales diseñar, desarrollar y gestionar estrategias de educación en salud, buscando el autocuidado y bienestar de las personas(6); teniendo como fin la transformación social, orientando a los estudiantes a saber, saber ser y saber hacer, mediante conocer lo que pasa en su entorno, empoderándolos sintiéndose parte de la sociedad en la que viven y conociendo cómo pueden participar y aportar en los procesos de desarrollo desde cualquier área (salud, económica, ambiental, etc.)(7).

Siendo así la EDS es el eje fundamental para el desarrollo de habilidades personales y sociales que finalmente se traduzcan a largo plazo en mejoras en la apropiación del conocimiento, que lleven en el caso específico de la salud, a mejorar la calidad de la misma a través del empoderamiento y la capacitación, siendo una herramienta para lograr los objetivos de desarrollo sostenible, pretendiendo alcanzar su objetivo de transformar la sociedad y logrando impactar en el ODS 3(8).

Las instituciones en educación superior tienen el deber de aportar al desarrollo de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), dada la responsabilidad de formar profesionales y especialistas que puedan aportar a la formación y educación en salud de las comunidades. Teniendo en cuenta que la Universidad CES es una institución de educación superior con énfasis en salud, que cuenta con la infraestructura y el talento humano requerido, se diseñará un curso innovador, de educación en salud con enfoque en educación para el desarrollo sostenible y que se integre y apunte al ODS 3: salud y bienestar el cual se orienta a garantizar una vida sana y promover el bienestar de la comunidad, teniendo en cuenta que actualmente la Universidad CES dentro de su portafolio de cursos, no cuenta con uno con dichas características (9).

1.2 Justificación

El curso que se desarrollará se fundamenta en la necesidad de que el salubrista conozca la importancia de la educación como una estrategia para la salud pública, que permitirá a los profesionales desarrollar habilidades para luego implementar acciones que tengan como fin impactar positivamente a una población de acuerdo con sus necesidades. A través del desarrollo de los contenidos, aquel estudiante que se sumerja en el curso de educación para la salud y los objetivos de desarrollo

sostenible, desarrollará competencias para empoderar la comunidad de acuerdo a las necesidades de los determinantes sociales, todo lo anterior, enmarcado en la búsqueda del ODS número 3 denominado “Salud y Bienestar”(9).

La virtualidad ha cobrado gran importancia y le ha dado fuerza y mayor alcance a la educación, abriendo la puerta a modelos visionarios, creativos e innovadores de aprendizaje en niveles superiores; al permitir a los estudiantes la revisión de los contenidos en el tiempo específico que puedan destinar, favoreciendo el desarrollo de competencias basado en el estudio independiente. En un mundo globalizado, cuyos intereses en salud pública son generales, como lo es el alcanzar la salud y el bienestar para todos, la virtualidad puede ser la herramienta para llevar estos contenidos a profesionales en todos los rincones del territorio colombiano e incluso, a otros países, al entender que la educación en salud es la herramienta para el empoderamiento de la población global buscando un impacto a gran escala.

2. REFERENTE TEÓRICO Y CONCEPTUAL

Con el fin de sentar las bases académicas que soportan los conceptos a trabajar, se presentan las siguientes definiciones con el fin de construir un referente teórico y conceptual que apoye el proyecto. A continuación, se desarrollan las categorías en las que se fundamenta el trabajo de grado, a saber: salud y objetivos de desarrollo sostenible, salud pública, educación para la salud y educación sostenible y finalmente educación virtual.

2.1 Salud y Objetivos de Desarrollo Sostenible

La definición de salud es compleja ya que no sólo se deben tener en cuenta los conceptos físicos, anatómicos y fisiológicos sino la interacción del ser humano con la sociedad y con la economía, con el fin de entenderla como el proceso que depende tanto del contexto histórico como de las relaciones en sí mismas. Con el pasar de los años, los conceptos de salud y enfermedad han estado ligados, haciendo difícil para muchos la delimitación de cada uno de ellos, ya que sus fronteras son ambiguas al igual que la percepción de cada uno de los seres humanos, esto asociado a sus creencias específicas(10,11).

A través de la historia se ha ido modificando la definición de salud, siendo para los inicios del siglo XX y hasta la década de los 40, considerada como ausencia de enfermedad, es decir, solo estaba sano aquel que no presentara ningún signo o síntoma de enfermedad. Posterior a la segunda guerra mundial, cuando se concebía la salud y la paz como inseparables, la OMS en su carta fundacional en el año 1948, la define como “un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”. Adicionalmente, la Real Academia de la Lengua Española la cataloga como aquel “estado en que el ser orgánico ejerce normalmente todas sus funciones” o como el “conjunto de las condiciones físicas en que se encuentra un organismo en un momento determinado”(12–15).

Existen diferentes factores que determinan la salud o la enfermedad, siendo estos, términos contrarios que no pueden coexistir. Se atribuye a los factores ambientales en su más amplia concepción, aparte de los relacionados específicamente con el huésped y/o el agente causal, como responsables adicionales o determinantes de la salud. Dichos agentes ambientales pueden ser de origen físico (geográfico), económico, social, psicológico, entre muchos otros, obligando a aquellos que intervengan en el proceso salud - enfermedad, a entenderlo como un proceso holístico que requiere múltiples intervenciones diferentes a las realizadas por el personal de la salud(11).

Entendiendo los conceptos mencionados, es muy probable que las acciones de los profesionales de la salud tengan un impacto limitado, aunque es claro que no se puede pensar que estos sean los llamados a solucionar los problemas asociados al desarrollo y al cambio necesario, para que al entender la salud como un proceso de la magnitud que tiene, donde intervienen las estructuras económicas, políticas y sociales de forma predominante, las personas desarrollen menos enfermedades o sean más saludables(11).

¿Pero cómo integrar a nivel mundial los conceptos y metas frente a la salud de la población? Podemos decir que los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), los cuales se establecieron en el año 2000 como una iniciativa para erradicar la pobreza entre otras prioridades como son el hambre, las enfermedades mortales, la educación primaria, saneamiento, mortalidad infantil y salud materna, entre otras, se enfocan finalmente hacia la salud, entendiéndola bajo su concepto holístico(16).

Por más de 15 años que los ODM trazaron las líneas para el trabajo mundial enfocado en mejorar las condiciones de la población en general pero su implementación no fue suficiente por lo que nacen los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en la ciudad de Río de Janeiro en el año 2012 durante la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, cuyo interés era crear un consenso mundial frente a temas relacionados con el medio ambiente, la política y la economía que impactaran a todo el planeta buscando una transición más sostenible(16).

Se entiende entonces la apuesta a los ODS como el compromiso mundial para finalizar lo iniciado y tratar los problemas mundiales persistentes más urgentes y de manera conjunta. En este orden de ideas, se trazaron 17 objetivos relacionados entre sí, lo que significa que el resultado de uno afecta al otro(16).

Se definen los siguientes ODS para ser alcanzados antes del año 2030:

- Poner fin a la pobreza en todas sus formas en todo el mundo.
- Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.
- Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.
- Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.

- Lograr la igualdad entre los géneros y el empoderamiento de todas las mujeres y niñas
- Garantizar la disponibilidad de agua y su ordenación sostenible y el saneamiento para todos.
- Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos.
- Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.
- Construir infraestructura resiliente, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.
- Reducir la desigualdad en y entre los países.
- Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.
- Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.
- Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos (tomando nota de los acuerdos celebrados en el foro de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático).
- Conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible.
- Proteger, restablecer y promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres, efectuar una ordenación sostenible de los bosques, luchar contra la desertificación, detener y revertir la degradación de las tierras y poner freno a la pérdida de la diversidad biológica.
- Promover sociedades pacíficas e inclusivas para el desarrollo sostenible, facilitar el acceso a la justicia para todos y crear instituciones eficaces, responsables e inclusivas a todos los niveles.
- Fortalecer los medios de ejecución y revitalizar la alianza mundial para el desarrollo sostenible.

Específicamente el ODS 3, relaciona la salud y el bienestar, afirmando que “garantizar una vida sana y promover el bienestar en todas las edades es esencial para el desarrollo sostenible” y es el cual se pretende impactar con este trabajo(17).

2.2 Salud Pública

Según la OMS, la salud pública “es el conjunto de todas las actividades relacionadas con la salud y la enfermedad de una población, el estado sanitario y ecológico del ambiente de vida, la organización y funcionamiento de los servicios de salud y enfermedad, la planificación y gestión de estos y de la educación para la salud”(18).

La salud pública también se ha definido como “una actividad gubernamental y social muy importante, de naturaleza multidisciplinaria e interdisciplinaria, que se extiende a casi todos los aspectos de la sociedad”. El epidemiólogo norteamericano Milton Terris afirmó que la salud pública es “la ciencia y el arte de prevenir las dolencias y las discapacidades, prolongar la vida y fomentar la salud y la eficiencia física y mental, mediante esfuerzos organizados de la comunidad para sanear el medio ambiente, controlar las enfermedades infecciosas y no infecciosas, así como las lesiones, educar al individuo en los principios de la higiene personal, organizar los servicios para el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades y para la rehabilitación, así como desarrollar la maquinaria social que le asegure a cada miembro de la comunidad un nivel de vida adecuado para el mantenimiento de la salud”(18),

Es así entonces como la salud pública entendida como una ciencia amplia por la relación que tiene con diferentes ciencias y disciplinas que tiene en cuenta múltiples aspectos, como lo es el diagnóstico y la terapia de los enfermos hasta el análisis epidemiológico e intervención social y ambiental, también abarca el tratamiento médico, hasta la implementación de actividades de prevención de la enfermedad(11).

La salud pública tiene diferentes funciones como son identificar la historia natural de las enfermedades, describir su distribución, frecuencia y tendencias de la enfermedad en las poblaciones, identificar y explicar los mecanismos de transmisión y diseminación de las enfermedades, evaluar la magnitud y las tendencias de las necesidades de salud, evaluar la eficacia y efectividad de los tratamientos médicos, evaluar el diseño y la ejecución de los programas de promoción, prevención y servicios de salud, entre otras (19).

En Colombia de acuerdo con la Ley 1122 de 2007 la salud pública se ha definido como “un conjunto de políticas que buscan garantizar de manera integrada, la salud de la población por medio de acciones dirigidas tanto de manera individual como colectiva ya que sus resultados se constituyen en indicadores de las condiciones de vida, bienestar y desarrollo. Dichas acciones se realizarán bajo la rectoría del Estado y deberán promover la participación responsable de todos los sectores de la

comunidad.” Por tanto, el seguimiento, la implementación de programas, la vigilancia de aseguramiento y la armonización de la prestación de los servicios de salud, son responsabilidades del Estado(20).

2.3 Educación para la salud y para el desarrollo sostenible.

La educación en salud se ha definido como cualquier esfuerzo de “proporcionar información y conocimientos relativos al mantenimiento y promoción de la salud, por tanto, esto implica que tiene aspectos formales e informales”. Dicho concepto se puede entender como un proceso donde se transmiten y reciben conocimientos para entender y solucionar problemas relacionados a la enfermedad. Puede pensarse que la información en salud puede contribuir a dar solución a problemas, generando herramientas que puedan servir para la búsqueda del bienestar y la salud individual y colectiva. El concepto de educación en salud contempla dos aspectos de gran importancia como es la práctica educativa en salud y la formación de recursos humanos(21).

El concepto de educación para la salud usualmente es asociado al ámbito educativo formal en general y a espacios curriculares en particular. Sin embargo, es una herramienta que articula diferentes conceptos, acciones e intenciones en diferentes niveles y no solo en la educación formal. La educación en salud no solo brinda información y capacitación acerca de la salud como objeto, también tiene como propósito desarrollar cambios y transformaciones acerca de la salud. Para L´Abatte (2000), “la Educación para la Salud es una práctica social concreta, que se establece entre determinados sujetos, profesionales y usuarios que actúan en el interior de las instituciones, en busca de autonomía, capaces de escoger y tomar decisiones, considerando valores éticos de justicia, solidaridad, productividad y equidad, actuando como educadores en su relación con el otro (individuo, grupo, comunidad)”(1).

Para la OMS la Educación para la salud es “cualquier combinación de actividades de información y de educación que lleve a una situación en la que las personas deseen estar sanas, sepan cómo alcanzar la salud, hagan lo que puedan individual y colectivamente para mantenerla y busquen ayuda cuando la necesiten”, convirtiéndola en herramienta indispensable dentro de la promoción de la salud. Como herramienta exige un trabajo conjunto multisectorial: no está restringida solamente ni a la educación ni al sector salud. En este sentido, la educación es una condición necesaria para promover la salud de los individuos y las comunidades, debe favorecer el acceso a la información, el desarrollo de las habilidades para la

vida y el empoderamiento de los individuos y la comunidad para actuar en defensa de su salud(1).

En la década de los años 60 y 70, las organizaciones internacionales empezaron a ser conscientes de que el medio ambiente se está deteriorando debido a la actividad humana, el conocimiento y las investigaciones evidenciaban los cambios que se estaban produciendo en el planeta y sus consecuencias, generando alertas para poder corregir las acciones que estaban llevando a este cambio; afirmando que necesitamos “un cambio de actitud individual y colectiva y que la herramienta fundamental para conseguirlo es la educación”(22).

Por tanto educar para el desarrollo sostenible es poder incorporar en los sistemas educativos los temas prioritarios del desarrollo sostenible como lo es la reducción de la pobreza, el cambio climático, el consumo sostenible, la reducción del riesgo de desastres y la biodiversidad, permitiendo que el ser humano adquiriera los conocimientos, necesarios para forjar un futuro sostenible(7).

Ahora, específicamente la educación para el desarrollo sostenible (EDS), tiene como finalidad brindar a los educandos conocimientos, actitudes y valores que se requieren para una toma de decisiones responsables en favor del medio ambiente, la viabilidad de la economía y una sociedad justa, siendo un proceso de aprendizaje a lo largo de toda la vida y que forma parte de la educación de calidad. Asimismo, “refuerza las dimensiones cognitivas, sociales, emocionales y comportamentales del aprendizaje. Holística y transformadora, la EDS abarca el contenido y los resultados del aprendizaje, la pedagogía y el entorno del aprendizaje”(23).

Otro propósito de la EDS es fomentar una educación solidaria con el fin de contribuir al mundo generando actitudes y compromisos responsables buscando que los ciudadanos puedan tomar decisiones “fundamentadas y dirigidas al logro de un desarrollo culturalmente plural, socialmente justo y ecológicamente sostenible, que supere las posiciones antropocéntricas clásicas y que esté orientada a la búsqueda de modelos más comprensivos e inteligentes de interacción con los ecosistemas”(24),

La EDS también tiene como fin brindar herramientas que permitan a la sociedad el aprovechamiento de los recursos en el presente, sin deteriorarlos para las generaciones futuras, teniendo como base del respeto a la diversidad y a la autonomía, teniendo en cuenta no sólo “aspectos económicos sino sociales, culturales, políticos, éticos y estéticos en pro de una gestión sostenible del entorno” (22); la EDS “va más allá de la mera difusión de conocimientos”, también de trata

de definir contenidos de aprendizaje y pedagogía si no también definir el entorno del aprendizaje(7) .

La EDS requiere de métodos participativos que motiven a la población y les doten de autonomía, con el fin de que puedan modificar conductas, promoviendo competencias tales como tener pensamiento crítico, poder tomar decisiones colectivas, entre otras. Esta a su vez motiva a adoptar estilos de vida sostenibles y empodera a los ciudadanos a ser activos y participativos(7).

Académicos de la Universidad de Tennessee, Estados Unidos, proponen cuatro impulsos para alcanzar la educación sostenible de manera global: “mejorar la educación básica, reorientar la educación existente para abordar el desarrollo sostenible, desarrollar el entendimiento y conciencia pública, y por último ofrecer capacitación.” Si bien hablan de la educación básica, esto puede extrapolarse a la educación en general teniendo en cuenta que se puede pensar en reorientarla e incluir “más principios, habilidades, perspectivas, y valores relacionados con la sostenibilidad que los que actualmente se incluyen en la mayoría de los sistemas educativos”(8).

Por último, la EDS tiene como objetivo último la transformación social. Permitiendo delinear prioridades y oportunidades para la década siguiente; anticipar y preparar a los estudiantes para cumplir su papel en la sociedad del futuro; “pavimentar el camino para las futuras comunidades de aprendizaje que sea inclusivo y que se desarrolle durante toda la vida”; definiendo y preparando el mapa de la ruta para una nueva etapa de los sistemas de educación superior(25).

La educación sostenible es resultado del interés de brindar una educación de elevada calidad que permita ayudar a las personas a saber, saber ser y saber hacer, mediante conocer lo que pasa en su entorno, empoderándose y sintiéndose parte de la sociedad en la que y conociendo cómo pueden participar y aportar en los procesos de desarrollo desde cualquier área (salud, económica, ambiental, etc)(7).

Teniendo en cuenta los conceptos anteriores, se puede entender la educación como el eje fundamental para el desarrollo de habilidades personales y sociales que finalmente se traduzcan a largo plazo en mejoras en la apropiación del conocimiento, que lleven en el caso específico de la salud, a mejorar la calidad de la misma a través del empoderamiento y la capacitación. La EDS es entonces una herramienta clave para lograr los objetivos de desarrollo sostenible, pretendiendo alcanzar su objetivo de transformar la sociedad y logrando impactar en el ODS 3(8).

2.4. Educación virtual.

Es importante reconocer que en los últimos años la educación ha sufrido cambios, pasando de las clases magistrales a una serie de métodos innovadores llamados metodologías activas, las cuales parten del alumno a través de contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales(26), siendo relevante que cualquier reflexión sobre los aprendizajes futuros debe plantearse que “la educación superior (ES) tiene que ser para todos y para toda la vida”. Los nuevos modelos de enseñanza y aprendizaje demandan el aprendizaje tanto de los que aprenden, como de los que enseñan. desde diversos posicionamientos se ha propuesto construir la comunidad “cibernética del aprendizaje”, entendiendo que las nuevas tecnologías, son importantes y permiten que sea efectiva la educación virtual(25).

La virtualidad propone, varias alternativas entre estas, brindar cursos cortos orientados hacia competencias relevantes en las nuevas condiciones, de modo que los egresados puedan insertarse mejor en los mercados laborales. Por ende, cuando se consideren los aspectos tecnológicos es indispensable considerar otros elementos del aprendizaje, más de concepción y de carácter pedagógico (metodologías). Promoviendo un aprendizaje colaborativo, una enseñanza más constructivista, más creativa, orientada hacia el trabajo sobre problemas del contexto. Por tal razón se entiende la importancia de las innovaciones tecnológicas (educación virtual), pero resaltando que deben acompañarse de modelos y metodologías pedagógicas novedosas(25).

Por tanto, es importante revisar los modelos pedagógicos y algunas de las estrategias de aprendizaje activas más empleadas actualmente, que son: aprendizaje basado en problemas, método del caso, aprendizaje basado en proyectos, simulación, aprendizaje cooperativo, aprendizaje-servicio, *flipped learning* y gamificación (26).

2.5 Modelos pedagógicos

Existen diferentes modelos pedagógicos como son: el tradicional, el conductista, el social y el desarrollista, los cuales serán detallados a continuación.

Con respecto al tradicional, es el maestro el protagonista del proceso enseñanza aprendizaje, con una figura que diferentes han catalogado como el transmisor de

conocimientos, pero a su vez el dictador, aquel docente severo y autoritario. Por su parte el alumno es receptivo, repetitivo y mecánico hasta llegar incluso a ser considerado vacío de conocimientos(27).

El modelo conductista se basa en un docente técnico y un estudiante definido como “fuerza de trabajo”, donde se utilizan técnicas como la mecanización y la programación de la enseñanza y en donde se aprende a través del ensayo y el error, sin caer en la repetición del modelo tradicional. Se evalúa a través de sistematización de conocimientos, un tanto similar a la evaluación del modelo tradicional(27).

El modelo pedagógico social tiene como docente a un líder de la comunidad o a un investigador y el alumno es responsable de su propio aprendizaje. Aprenden haciendo al tratar de resolver problemas a partir de la información que tengan y finalmente, la evaluación se comporta como una certificación social donde el concepto cualitativo resultante de evaluaciones por grupos o mesas redondas, es corroborado por el docente(27).

El modelo desarrollista en el cual nos centraremos, es aquel en el que se potencia el pensamiento de los educandos, con el fin de obtener conocimientos cada vez más elaborados, reforzados por vivencias y experiencias, donde el maestro se comporta como un guía y el estudiante aprende haciendo. Es muy importante que bajo este modelo el estudiante tenga la oportunidad de comprobar sus ideas. Priman los procesos de aprendizaje sobre los de enseñanza y es el alumno el centro del proceso. Acá, la evaluación se desarrolla por procesos donde el docente es el encargado del análisis y la observación de los estudiantes para comprobar, confirmar, diferenciar y valorar el conocimiento de los mismos(27).

Específicamente el modelo pedagógico desarrollista que es el planteado, e implementado por la Universidad CES, quien será la institución garante de los contenidos expresados en este trabajo, plantea que como meta educativa, cada uno de los estudiantes pueda acceder secuencialmente a etapas superiores de desarrollo basadas en las características y condiciones de cada uno, formando seres integrales que se hayan apropiado responsablemente del conocimiento teniendo como premisa los saberes previos, la construcción de nuevos significados, donde aquel estudiante este empoderado sobre su propio aprendizaje (que resulta de la interacción con los docentes). Dicho modelo invita también a que se acceda al conocimiento a partir de los propios intereses del estudiante, donde este aprenda a aprender y se consolide como un ser integro que aporte a la sociedad(28).

Se definen en el proyecto educativo institucional de la Universidad, los siguientes elementos pedagógicos implementados a partir de tres perspectivas:

1. Aprender integralmente: se busca la formación de profesionales íntegros y grandes seres humanos que puedan generar valor y aportar a la sociedad. Esto se alcanza a través del equilibrio de conocimientos, habilidades técnicas y el desarrollo de sus potencialidades como personas, respetando las diferencias.
2. Aprender a aprender: se trata de la capacidad de “conocer, organizar y autorregular el propio proceso de aprendizaje”(27). Percibiendo sus mecanismos de aprendizaje, con evaluación del desempeño para que este sea corregido si es necesario. Dicha capacidad trasciende la academia y abarca lo personal y lo laboral.
3. Aprender haciendo: este concepto se apoya en el modelo constructivista donde se evita la memoria y se propicia el saber haciendo, en el caso particular de la Universidad, apoyado en la simulación.

A través de las tres perspectivas anteriores, se plantea una formación basada en competencias, entendiendo esta última como “el conjunto de recursos cognitivos, procedimentales y actitudinales que se movilizan te permiten la toma de decisiones acorde a las demandas profesionales y personales para dar respuesta a las necesidades reales del contexto, demostrando un desempeño de excelencia”(27).

Dichas competencias se miden a través de resultados de aprendizaje esperados (RAE) donde se hace explícito lo que el estudiante debe saber, comprender y ser capaz de hacer. Estas se encuentran en cada uno de los micro currículos y apuntan a evaluar las competencias que se plantean para cada egresado(27).

Adicionalmente a la transformación en la educación convencional, la virtualidad en la educación es considerada una innovación, sin embargo, es muy frecuente por parte de los docentes transferir el modelo tradicional de enseñanza aprendizaje a las aulas virtuales, reproduciendo los escenarios convencionales y la misma forma de actuar. Dicho esto, es un gran reto académico y pedagógico el enfrentarse a los estudiantes de hoy en día, ya que la mayoría de ellos están familiarizados con el uso de las tecnologías y el internet, incluso llegando a superar a sus docentes en el uso de dichas herramientas(28,29).

Con el fin de evitar lo anterior, es necesario desarrollar entornos virtuales de aprendizaje (EVA) en los cuales el centro sea el estudiante y su interacción con los

docentes y las plataformas lleve a la generación de conocimiento. Es un EVA la aplicación informática que permite la interacción de los estudiantes con materiales (tales como textos, imágenes, audio, simulaciones, juegos, etc), en donde se establece una relación directa con los docentes por medio de discusiones en línea y, además, permitiendo la participación de diferentes actores que enriquezcan el aula tales como expertos temáticos y/o docentes, por ejemplo, extranjeros, que transformen y magnifiquen el ejercicio académico(29).

García Areito et al, proponen diferentes fases del proceso enseñanza/aprendizaje de contenidos virtuales comenzando con la planeación, seguida de implementación y desarrollo y finalmente la evaluación. Además, afirman que en un EVA se pueden realizar diferentes actividades de tipo académico y otras de tipo administrativo como son: encuentros sincrónicos y asincrónicos tanto con docentes como con estudiantes, entrega de materiales de estudio, gestión y seguimiento de los participantes, evaluación del progreso de los estudiantes y soporte tecnológico tanto a docentes como a estudiantes(30).

Otros autores como Gros consideran que un EVA se diferencia de una página web al fundamentarse en un sistema de comunicación mediada a través del computador. Otros como Dillenbourg destacan siete elementos básicos de un EVA “es un espacio diseñado con finalidades formativas; es un espacio social; el espacio social está representado explícitamente; los estudiantes no sólo son activos sino también actores, construyen el espacio virtual; no están restringidos a la enseñanza a distancia; integran diferentes tecnologías y también enfoques pedagógicos múltiples; no excluyen necesariamente los entornos físicos”(31,32).

Este soporte académico de la literatura, brinda las nociones necesarias para sentar bases sólidas y orientar el trabajo, teniendo herramientas para el desarrollo del mismo, ofreciendo una conceptualización pertinente de los términos utilizados.

2.6 Estrategias activas de aprendizaje

2.6.1 Aprendizaje basado en problemas:

Alrededor de los años 60's y 70's en la Universidad de McMaster en Canadá, nace una nueva estrategia de enseñanza la cual replanteaba tanto los contenidos como la enseñanza de la medicina, con el fin de graduar estudiantes mejor preparados para la práctica médica. Cambiaba entonces el planteamiento de clases magistrales seguido de enseñanza en la clínica a otro tipo de enseñanza que brindara a los

estudiantes habilidades para resolver problemas a partir de la síntesis de la información, generación de hipótesis y prueba de las mismas(33).

“Para esta época, se propone dejar a un lado la enseñanza focalizada en los contenidos y evaluaciones que se limitan a comprobar la memorización de la información y se reemplaza por una estrategia denominada ABP (aprendizaje basado en problemas” donde Barrows en el año 1982 lo define como “un método de aprendizaje basado en el principio de usar como punto de partida la adquisición e integración de los nuevos conocimientos”(34).

Si bien el modelo inicial ha sufrido cambios, las características fundamentales se conservan y son:

- Aprendizaje centrado en el alumno: se propone un docente tutor o consultor y un estudiante responsable de su propio aprendizaje, el cual debe identificar lo que debe conocer para entender y manejar el problema y así poder conseguir la información necesaria para resolverlo.
- El aprendizaje se produce en grupos pequeños de estudiantes: se deben implementar grupos de trabajo de 5 a 9 estudiantes y al finalizar cada unidad curricular, cambian aleatoriamente de grupo.
- Los profesores son facilitadores o guías: el docente o tutor experto en el tema, se encarga de plantear preguntas para que los estudiantes puedan cuestionarse y de esta forma, encontrar por si mismos las respuestas a dichos interrogantes.
- Los problemas forman el foco de la organización y estímulo para el aprendizaje: se presenta al estudiante un problema ya sea en un caso escrito, un paciente simulado, una simulación por computadora, un video, etc. A partir de dicho problema, el estudiante identifica lo que debe aprender. Posteriormente, el estudiante se enfrenta al paciente real donde debe recordar lo aprendido y aplicar sus conocimientos.
- Los problemas son un vehículo para el desarrollo de habilidades de resolución de problemas clínicos: al estudiante se le presenta un caso o problema, de la misma manera en la que lo encontraría en la vida real, donde hay información limitada y es el mismo, el que se encarga de preguntar al paciente realizar un examen físico y si es del caso, ordenar pruebas de laboratorio, donde los resultados se van entregando progresivamente de acuerdo al avance del problema.

- La nueva información se adquiere a través del aprendizaje auto dirigido: posterior a los pasos anteriormente descritos, se espera que el estudiante aprenda del mundo real y de lo que ha estudiado e investigado.

Una de las fortalezas del ABP es que se desarrolla como una forma de aprendizaje natural, es decir, se utilizan situaciones reales como un reto que hay que resolver, adopta formatos como el trabajo en pequeños grupos y la participación activa, tal como ocurre en la vida de los individuos cuando aprenden por cuenta propia”(35).

2.6.2 Flipped learning o aprendizaje invertido:

El aprendizaje invertido es otro enfoque pedagógico en el cual “la instrucción directa se desplaza de la dimensión del aprendizaje grupal a la dimensión del aprendizaje individual, transformándose el espacio grupal restante en un ambiente de aprendizaje dinámico e interactivo en el que el facilitador guía a los estudiantes en la aplicación de los conceptos y en su involucramiento creativo con el contenido del curso”(36).

Para poder hablar de flipped learning se deben cumplir con estos 4 pilares que lo caracterizan y que vienen del acrónimo FLIP:

F. Ambiente flexible o flexible environment donde se reconfigura el espacio físico de aprendizaje.

L: Cultura de aprendizaje o learning culture en la cual se traslada la responsabilidad de la instrucción hacia un enfoque centrado en el estudiante donde en el aula de clase se explora a profundidad buscando nuevas y enriquecidas pilares que lo caracterizan y que vienen del acrónimo FLIP: experiencias de aprendizaje.

I: contenido dirigido o Intentional Content donde el docente crea o selecciona contenidos relevantes (generalmente videos) y se priorizan los conceptos utilizados para que sean accesibles a los estudiantes por cuenta propia, es decir, el estudiante es el responsable de explorar por sí mismo.

P: facilitador profesional o profesional educator: es papel fundamental del docente dar seguimiento continuo y cercano a sus estudiantes, realizando retroalimentación inmediata y evaluando constantemente el trabajo. Dicho docente debe conectarse con otros facilitadores para mejorar su instrucción, reflexionar sobre la práctica y aceptar la crítica constructiva, tolerando el caos controlado en su aula de clase(36).

A continuación, se presenta una gráfica comparativa del aprendizaje basado en problemas y el aprendizaje basado en proyectos o flipped learning:

Cuadro 1: comparativo de las metodologías

COMPARATIVO DE LAS METODOLOGÍAS		
Aprendizaje basado en problemas y el Aprendizaje basado en proyectos		
Atributos Únicos	Atributos compartidos	Atributos únicos
<p>Comienza con la presentación de un problema que los estudiantes deben resolver o aprender de él.</p> <p>Pueden estar estructurados en forma de estudio de casos.</p> <p>Pueden no estar relacionados con la vida real.</p> <p>Utiliza el modelo de preguntas.</p> <p>Los estudiantes presentan las soluciones, pero no necesariamente un producto final.</p> <p>El problema definido es el elemento fundamental.</p>	<p>Los estudiantes están motivados por trabajar en tareas relacionadas con el mundo real.</p> <p>Los proyectos o problemas “abiertos” pueden tener más de una respuesta o solución.</p> <p>Los proyectos o problemas planteados tienden a representar situaciones que vivirán en su profesión.</p> <p>Los estudiantes trabajan en grupos.</p> <p>Los estudiantes deben buscar y contrastar distintas fuentes de información.</p> <p>Ambos enfoques proporcionan oportunidades para la reflexión y la valuación</p>	<p>Comienza con la presentación de un producto final o “artefacto” en la mente.</p> <p>La producción del “artefacto” surge de la necesidad de resolver uno o más problemas.</p> <p>Emplea un modelo de producción que refleje problemas de la vida real.</p> <p>Los estudiantes utilizan o presentan el producto final. El producto final es el elemento fundamental.</p> <p>El conocimiento adquirido y las destrezas empleadas durante la producción son muy importantes para el éxito final.</p>

Fuente. Elaboración propia a partir de Santiago R, 2013 (37).

2.6.3 Gamificación

Este modelo de enseñanza y aprendizaje se centra en el juego como una forma de simular la realidad, buscando un aprendizaje gradual y por fases que apunten a la resolución de un problema, al descomponerlo en acciones básicas que son practicadas hasta la perfección. El pensar en modo video juego puede permitirle al estudiante interactuar con diferentes elementos tales como competición, cooperación, exploración y narración a su vez, incorporando principios de “deseo-incentivo-reto-realización-recompensa-realimentación-dominio” de un tema específico(38).

Con respecto a este tipo de metodología, “la gamificación, bien enfocada en el contexto aprendizaje, puede renovar el compromiso del estudiante por obtener altos rendimientos académicos siempre y cuando se apliquen mecánicas y dinámicas de juego cuyo potencial sea el de volver más dinámica la interacción entre el docente y el estudiante”(39).

Otros autores afirman que la gamificación es “toda acción educativa en la cual el docente debe recurrir a la utilización de dinámicas, estructuras y mecánicas de juego en entornos y aplicaciones que no son precisamente un juego, buscando potenciar la motivación, la concentración, el esfuerzo, la fidelización y otros valores positivos comunes al modo y la forma en como aprenden los estudiantes” es decir(40), la aplicación de técnicas de juegos en contextos educativos, potenciando un estudiante concentrado, motivado y que se esfuerza por aprender puede llevar a una retroalimentación positiva del aprendizaje y garantizar la fidelidad del estudiante.

Cuadro 2: Ventajas de la gamificación desde la perspectiva del estudiante y el docente.

VENTAJAS DE LA GAMIFICACIÓN DESDE LA PERSPECTIVA DEL ESTUDIANTE.	VENTAJAS DE LA GAMIFICACIÓN DESDE LA PERSPECTIVA DEL DOCENTE.
Busca premiar y reconocer el empeño académico que pone el estudiante durante el abordaje de su proceso formativo.	Estimular la implementación del trabajo en equipo y un aprendizaje colectivo que busca mejorar la dinámica de aprendizaje en el interior del aula
El uso de la gamificación en la clase universitaria le ayuda al estudiante a identificar fácilmente sus avances y progresos de su propio aprendizaje.	La gamificación dosifica el aprendizaje con una gran efectividad y motiva al estudiante a esforzar más resultados académicos
Cuando el estudiante no pone el esmero y el suficiente empeño para mejorar su rendimiento académico, la gamificación la ayuda a mejorar su desempeño mediante el acercamiento de tecnologías y dinámicas integradoras.	Cuando el estudiante no pone el esmero y el suficiente empeño para mejorar su rendimiento académico, la gamificación la ayuda a mejorar su desempeño mediante el acercamiento de tecnologías y dinámicas integradoras.
La gamificación como estrategia metodológica intenta proponerle al estudiante una ruta clara sobre cómo puede mejorar la comprensión de aquellos temas o materias académicas que se le dificultan en mayor medida, debido al cambio de paradigma que se supone desarrollar clases gamificadas.	La gamificación como estrategia metodológica intenta proponerle al estudiante una ruta clara sobre cómo puede mejorar la comprensión de aquellos temas o materias académicas que se le dificultan en mayor medida, debido al cambio de paradigma que se supone desarrollar clases gamificadas.

Fuente. Elaboración propia a partir de Herberth Alexander Oliva, 2016(39).

Por lo anterior, podemos concluir que la gamificación debe persuadir e invitar al estudiante a involucrarse en la transformación del aula a través de un momento de atractivo y que signifique un reto para el mismo a través de acciones gamificadas que motiven la participación y la construcción de su propio aprendizaje(39).

2.7 Competencias educativas

En la actualidad la educación y formación universitaria basada en modelos que parten de una “concepción del conocimiento y de los contenidos como los objetivos primordiales del aprendizaje” ha venido siendo modificada y reemplazada, debido a los constantes cambio de los conocimientos, el acceso al mismo y la forma como adquirimos saberes, obligando a que los procesos educativos y de adquisición de conocimiento demanden “nuevos lenguajes y requieran un cambio de concepción con respecto a los saberes”(32).

Por tanto, nacen nuevas necesidades en educación tales como el nuevo concepto de los saberes, que son cambiantes y modificables e integrar fuentes de conocimiento externas a las instituciones para la elaboración y revisión de los programas de estudio o currículos, que contemple la visión de los profesionales y las posibles situaciones que enfrentaran en su quehacer profesional, entre otros. Teniendo en cuenta las necesidades anteriores se ha planteado un modelo de educación basado en el desarrollo de competencias, que le brinde herramientas a los profesionales que les permita responder a los requerimientos y necesidades que demanden su profesión y el entorno(32); Se puede afirmar entonces que una competencia es “un saber-actuar, o realizar a conciencia una tarea compleja dentro de un determinado entorno bien definido en situaciones de rasgos comunes”(41).

La educación basada en competencias tiene un impacto positivo y relevante en el progreso de la formación de profesionales, porque permite identificar y describir las competencias que caracterizan el nivel de conocimientos que los profesionales despliegan y aplican en su vida laboral. El modelo de educación por competencias, es considerado un modelo innovador, pero también se contempla como un modelo de “innovación organizacional”, debido al aporte en el mejoramiento de la calidad de vida de la sociedad(41).

En conclusión, se puede determinar que, para establecer un aprendizaje basado en las competencias de los egresados, es necesario que los docentes y en general la academia, se realice una transición de la enseñanza tradicional al aprendizaje significativo (basado en competencias), permitiendo que los estudiantes puedan aplicar los conocimientos adquiridos de una manera más efectiva y puedan desarrollarse como profesionales competentes.

2.8 Estrategias de información, educación y comunicación (estrategias IEC)

Las IEC buscan orientar en el proceso de construcción de la información, educación y comunicación en salud incluyente y accesible para las personas. Estas orientaciones están dirigidas a “los responsables del diseño de contenidos y de

piezas de comunicación, a ser utilizados de manera individual y colectiva en procesos de promoción, prevención, tratamiento, rehabilitación y paliación de la salud”(42).

Las estrategias IEC deben tener como objetivo principal promover mejoras en conductas/comportamientos específicos respecto a la salud, y no solo la transmisión de conocimientos. Por esta razón, el propósito fundamental estas estrategias es que las personas alcancen cambios sostenibles en las prácticas de autocuidado, entre otras, apoyados “por una mejora en el conocimiento, creación de motivaciones, cambio de creencias, desarrollo de habilidades facilitadas por un entorno favorable y por el apoyo de la sociedad”(43).

Según el modelo ecológico – social, los cambios de conducta se logran a través de la intervención en diferentes niveles. Por tanto, las acciones deben tener en cuenta diversos enfoques de educación y comunicación, permitiéndole a los profesionales llegar de manera adecuada a las audiencias en todos los niveles: personal, familiar, comunitario, local, regional y nacional. Otros aspectos previos que se deben considerar antes de implementar una IEC es el entorno donde se va a desarrollar, sea individual, comunitario o laboral, la participación que es “se caracteriza por facilitar condiciones para el intercambio entre interlocutores” permitiendo o facilitando un proceso de construcción de conocimientos y aprendizajes mediante el diálogo de saberes con los participantes, orientado al desarrollo y fortalecimiento del potencial y las capacidades de las personas o comunidades (43).

Otros dos factores indispensables para el proceso es la validación, siendo esta una actividad mediante el cual “una muestra, un proceso o un material es puesto a consideración de un grupo para evaluar si se ajusta a las necesidades, expectativas y recursos del mismo”. Y por último está el factor de formación que está centrado en procesos que van desde la educación formal y no formal, hasta acciones que promuevan el desarrollo de habilidades conceptuales y prácticas a lo largo de del proceso(43).

Mediante las estrategias de información, educación y comunicación en salud, se busca concretamente promover en las personas “la capacidad de obtener, procesar y entender la información básica de salud y los servicios necesarios para tomar decisiones apropiadas”. Según la Organización Panamericana de la Salud (OPS) las estrategias de comunicación en salud permiten:

- ✓ Aumentar el conocimiento que tienen los usuarios sobre temas de salud, incluyendo problemas específicos y sus posibles soluciones.
- ✓ Influir sobre las actitudes de las personas como base para emprender acciones personales o colectivas.

- ✓ Demostrar, ejemplificar o modelar habilidades.
- ✓ Incrementar la demanda de servicios de salud.
- ✓ Reforzar conocimientos, actitudes o conductas(42).

Es importante mencionar que el acceso a la información y a las comunicaciones, es pilar fundamental para el ejercicio de derechos y para la toma de decisiones por parte de todas las personas, incluidas las personas con discapacidad. Por tanto, se hace necesario promover el acceso a la información, educación y comunicación en salud teniendo en cuenta la diversidad (edad, el nivel académico, los rasgos culturales o discapacidad) en la población objetivo. Un paso previo indispensable para conocer la diversidad existente al interior de su población es caracterizarla, reconociendo sus particularidades y sus necesidades de acceso a la información(42).

El Ministerio de Salud y Protección Social ha presentado algunas recomendaciones generales que son útiles como guía para el diseño de las estrategias de información, educación y comunicación en salud, desde la perspectiva del diseño universal y la accesibilidad. Dando recomendaciones para la estructuración de contenidos mediante el uso de lenguaje sencillo y recomendaciones para el diseño de documentos impresos, videos y sitios web y la estructuración de herramientas pedagógicas(42).

Para implementar adecuadamente una IEC u un momento educativo con la comunidad se hace necesario el desarrollo de herramientas pedagógicas adecuadas, entendiendo que estas herramientas reúnen todos los “métodos, formas y productos que contribuyan a generar conciencia, reflexiones e incluso transformaciones en las prácticas y hábitos no saludables de los grupos interactivos o audiencias priorizados”. Estas herramientas deben cumplir con tres funciones básicas: Informar, Comunicar y Educar. No obstante, de cada función dependerá del medio que se haya elegido para hacer la difusión respectiva. La elaboración de las herramientas pedagógicas de educación y comunicación en salud que se utilizarán en las comunidades se deben elaborar siguiendo el siguiente proceso:

- ✓ Revisar el propósito de la pieza.
- ✓ Funcionamiento, pertinencia.
- ✓ Dónde se utilizará(43).

Sin duda es importante que los estudiantes puedan manejar las IEC para llevar a cabo el objetivo de mejorar las conductas y/o comportamientos respecto a la salud de las comunidades a través de la promoción, prevención, tratamiento, rehabilitación y paliación de la salud, con estrategias pertinentes, inclusivas e innovadoras.

2.9 Estrategias evaluativas

El concepto de evaluación de evaluación en educación en salud abarca desde la evaluación de los aprendizajes adquiridos por el estudiante, hasta los sistemas de calidad educativa y evaluación de políticas educativas. Para la creación de este curso y en general de los proyectos educativos o formativos es relevante revisar la evaluación de los aprendizajes a la luz de las competencias educativas(44).

Utilizar los modelos teóricos de evaluación será útil para poder definir el objeto de la misma. Existen diversos modelos o estrategias, como lo son las guías AMEE y la pirámide de Miller, que es muy utilizada por los educadores en áreas de la salud. En el ámbito de la educación médica o en salud, específicamente en la evaluación de las competencias profesionales adquiridas, uno de los modelos más utilizados, es el modelo diseñado por Miller(44).

La evaluación de las competencias profesionales tiene como característica importante que deben ser evaluadas durante la acción o el desempeño, y comprende diversos ámbitos como: conocimientos, habilidades y actitudes que se adquirieron o desarrollaron de acuerdo a los resultados de aprendizajes esperados (RAE). Por tanto, es importante conocer el modelo de la Pirámide de Miller desarrollada por el psicólogo estadounidense George A. Miller, siendo un modelo que posibilita la evaluación de las competencias teniendo en cuenta los saberes organizados en cuatro niveles:

- ✓ En el primer nivel se encuentra el saber (know) o “conjunto de conocimientos teóricos que todo profesional debe dominar como fundamentos de la práctica profesional”.
- ✓ En el segundo nivel está el saber cómo (know how). En este nivel se obtiene “una previsión, en el sentido de visión previa de la práctica profesional”.
- ✓ El tercer nivel se encuentra el demuestra cómo lo haría (show how), es “una demostración con hechos, cercana a la realidad, pero aún no es la práctica profesional directa”
- ✓ Por último, en la punta de la pirámide el Dr Miller revisa el hacer (doing) en el desarrollo de la práctica profesional. Analizando ya una situación real, “en un contexto o situación profesional de desempeño y en el momento de evidenciar la competencia”(45).

A continuación podemos observar la imagen del modelo de Miller como en los dos primeros niveles se orientan hacia la evaluación del dominio de los conocimientos y los dos últimos niveles se centran a evaluar el “dominio conductual del desempeño” y se resume lo anteriormente expuesto(45).



Fuente: aplicación del modelo de la pirámide de Miller en la evaluación del logro de competencias del egresado de la carrera de educación primaria de la Universidad Nacional.

Cada nivel de la pirámide propone evaluar los saberes por medio de “conjunto de técnicas e instrumentos que permitan recoger las evidencias en concordancia a los aprendizajes por nivel”. Los instrumentos que se proponen son los siguiente:

- ✓ Instrumentos relacionados con el saber y saber cómo: estos instrumentos permiten determinar los logros en relación a los conocimientos y su aplicación, que pueden ser de forma oral o escrita”.
 - Las pruebas orales permiten apreciar la capacidad de comunicación y verificar la comprensión de temas complejos y que habilidades tienen para explicarlo en términos más simples.
 - Pruebas de ensayo. Estas pruebas incluyen preguntas abiertas sobre un tema específico, implicando que el estudiante tenga el conocimiento y realice un proceso de razonamiento o síntesis de la información.
 - Pruebas objetivas. Son las pruebas que contienen ítems de enunciado breve, a los que siguen una o más respuestas presentadas a modo de alternativas

- ✓ Instrumentos relacionados con el demuestra o mostrar cómo: en este nivel de la pirámide la observación cumple un rol importante para poder recolectar las evidencias en entornos simulados, aplicándose las siguientes pruebas:

- Pruebas de desempeño: Son actividades de realizaciones que se proponen para que integre los “saberes” adquiridos en los niveles previos, para demostrar la capacidad de integrar y aplicarlos para actuar con competencia.
 - Proyectos: este nos permite realizar la evaluación de los aprendizajes, verificando las capacidades al momento de ejecutar un proceso para obtener resultados específicos, aplicando conocimientos y habilidades en la solución de problemas y el logro de objetivos.
- ✓ Instrumentos relacionados con el hacer: En este nivel como en el anterior, “la observación es la técnica que se aplica para recolectar las evidencias en entornos reales empleándose medios tecnológicos como cámaras de video, además de otros instrumentos de registro”.
- Lista de cotejo: estos instrumentos permiten registrar en un listado de indicadores de logro, teniendo en cuenta la capacidad de aplicación de conocimientos, habilidades y destrezas, así como, de sus actitudes en sus desempeños.
 - Escala de evaluación: Es un instrumento similar al anterior, tiene en cuenta un listado de indicadores de logro, se diferencia al realizar una “evaluación graduada a través de escalas frecuencia, intensidad o calidad del desempeño especificado de la competencia”(45).

Con respecto a las guías AMEE, específicamente, el modelo de evaluación propuesto debe soportar el curriculum y su vez, permitir que el estudiante de cuenta de sus logros frente al mismo. A través de la evaluación debe probarse que el estudiante sabe la teoría y conoce cómo aplicarla y adicionalmente, debe demostrar aptitudes profesionales y comportamentales. Propone la guía que los esquemas de evaluación deben ser válidos y confiables, con estándares definidos y deben permitir tomas decisiones frente al rendimiento de los estudiantes. Aquellos esquemas de evaluación definidos deben dar respuesta a los desenlaces curriculares esperados y debe ser claro para el estudiante que cuenta con una guía de lo que es esperado en su evaluación por medio de la aplicación de criterios consistentes. La evaluación es realizada por docentes entrenados en el método específico escogido donde participan de manera activa en la evaluación o de manera pasiva, a través de examinadores externos que garanticen que los estándares esperados se alcancen(46).

En los modelos evaluativos basados en resultados de aprendizaje deben cumplirse las siguientes premisas:

- a. “Los resultados de aprendizaje son acordados de acuerdo con el curriculum para luego ser comunicados con todos aquellos involucrados en el proceso educativo como lo son los estudiantes, los instructores, los empleados, el público, etc”.
- b. “Los resultados de aprendizaje determinan el contenido curricular, los métodos de enseñanza y la evaluación”(46).

En conclusión, pueden reconocerse dos características en la evaluación actual tales como: la evaluación como la herramienta para el aseguramiento de la calidad y la educación basada en resultados de aprendizaje que apoyan las decisiones asociadas al curriculum. Los docentes deben entonces, comprender la evaluación como un proceso, identificar claramente qué resultados deben esperarse y encontrar las mejores formas para evaluar cada resultado esperado, entendiendo que dichas formas deben ser validas, creíbles, prácticas y finalmente, que impacten en el aprendizaje estudiantil.

3.OBJETIVOS

3.1 Objetivo general

Realizar el diseño instruccional y syllabus de un curso virtual de educación para la salud desde el enfoque de educación para el desarrollo sostenible para la plataforma CES Virtual de la Universidad CES.

3.2Objetivos específicos

1. Elaborar un syllabus y un diseño instruccional para un curso virtual innovador de educación para la salud y los objetivos de desarrollo sostenible.
2. Realizar una revisión de la literatura científica sobre la educación para la salud.
3. Planear los contenidos y las actividades que deben llevarse a cabo para la futura construcción del curso.
4. Definir el enfoque de educación para el desarrollo sostenible.
5. Describir las estrategias didácticas, los saberes esenciales y las estrategias evaluativas que den respuesta a los RAE.
6. Diseñar los RAE para un curso de educación en salud desde el enfoque de desarrollo sostenible.

4. METODOLOGÍA

Se diseñó un currículo para un curso virtual de educación para la salud y los objetivos de desarrollo sostenible el cual podrá ser utilizado en la Universidad CES como estrategia de formación para los estudiantes del posgrado en Gerencia de la Salud Pública y en otros postgrados relacionados, cuyo quehacer diario esté relacionado con la búsqueda de la salud y el bienestar de la población.

Para dar respuesta a los objetivos del proyecto y con relación a los pasos realizados, se comenzó por revisar algunos conceptos claves tales como salud, Objetivos de Desarrollo Sostenible, salud pública, educación para la salud y educación para el desarrollo sostenible, educación virtual, modelos pedagógicos, estrategias activas de aprendizaje, competencias educativas, estrategias de información, educación y comunicación (estrategias IEC) y estrategias evaluativas.

Para dichas definiciones se realizó una búsqueda de la literatura científica, siendo las palabras claves las mencionadas, en plataformas como Lilacs, Scielo, Pubmed y Google Scholar, además de páginas web institucionales. Dicha revisión se realizó en español e inglés, limitada para los años 1980 a 2022. Se contrastaron las publicaciones seleccionadas con el fin de crear un marco teórico o de referencia robusto y completo, que da cuenta de las bases conceptuales necesarias para definir la educación para el desarrollo sostenible como una necesidad de formación para el salubrista, resaltando la importancia de las estrategias de información, educación y comunicación necesarias para transmitir a la población los conceptos necesarios para la toma de decisiones responsables en salud en el marco de los ODS. Dicho marco de referencia, brinda una conceptualización sobre los postulados más relevantes y recientes sobre la educación para la salud enmarcada en los ODS, la importancia de la educación virtual y las diferentes estrategias activas de aprendizaje, la necesidad de formación basada en competencias y las estrategias IEC que empoderen el salubrista para transmitir de la manera adecuada conceptos que apunten a alcanzar el estado de bienestar propuesto en la definición de salud.

Para la creación del curso, como una asignatura novedosa y relevante para el programa académico de la Especialización en Gerencia de Salud Pública, se realizó un diseño instruccional que corresponde al instrumento que, siguiendo los postulados de la educación médica a nivel mundial y los lineamientos de la educación activa, las mejores prácticas en salud y los conceptos de la educación para el desarrollo sostenible, recoge la justificación del curso, el perfil del estudiante, los resultados de aprendizaje esperados, los saberes esenciales a revisar en el

curso y el derrotero de actividades evaluativas que darán cuenta de la apropiación del conocimiento por parte del estudiante. Adicionalmente, se construyó un syllabus de la signatura, en el cual se documentaron los datos de la misma, los objetivos a conseguir, los contenidos, la metodología, la evaluación y la bibliografía que soporta los contenidos, aportando a la construcción del perfil del egresado de la especialización en mención, enfocado en el desarrollo de actividades y creación de conocimientos y actitudes necesarias para lograr el objetivo planteado, sintonizadas y armonizadas con los objetivos de desarrollo sostenible.

Finalmente, tanto el diseño instruccional como el syllabus cuentan con el sello de calidad ya que fueron avalados de manera institucional, teniendo en cuenta que siguen las prácticas propuestas por la Universidad definidas por el área de CES Virtual, donde se define el proceso de control de calidad interno de todos los procesos educativos bajo esta modalidad.

Posterior a la realización de estas actividades, se procedió a enviar dicho diseño instruccional y syllabus a CES virtual para la revisión y aprobación del mismo. Finalmente, se elaboró un informe con los requisitos de la Universidad CES para ser presentado como producto final.

REFERENCIAS

1. Vincezi AD, Tudesco F. La educación como proceso de mejoramiento de la calidad de vida de los individuos y de la comunidad. :12.
2. Nutbeam D. Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. Health Promot Int. 1 de septiembre de 2000;15(3):259-67.
3. Díaz Brito Y, Pérez Rivero JL, Báez Pupo F, Conde Martín M. Generalidades sobre promoción y educación para la salud. Rev Cuba Med Gen Integral. septiembre de 2012;28(3):299-308.
4. Álvarez Sintés R. Educación para la salud. Manual de educación. La Habana: Ciencias Médicas; 2002.
5. Sanchez Mendiola M, Guinzberg AL, Vilar Puig P, Martinez Gonzalez A, Varela Ruiz ME, Wierchers EG. Educación médica: teoría y práctica. Elsevier; 2015.
6. EDS Bootcamp – UNESCO-IESALC [Internet]. [citado 2 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://www.iesalc.unesco.org/eds-bootcamp/>
7. La Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) [Internet]. [citado 2 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://www.eoi.es/blogs/msoston/2016/03/29/la-educacion-para-el-desarrollo-sostenible-eds/>
8. Rosalyn Mckeown, Ph. D CA. Manual de Educación para el Desarrollo Sostenible. :178.
9. 3. Salud y bienestar - ODS [Internet]. [citado 2 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://datosods.uniandes.edu.co/indicadores-para-los-ods/3-salud-y-bienestar>
10. Guerrero L. Aproximación al concepto de salud Revisión histórica. 2008;25.
11. Educación médica y de salud. Organ Panam Salud. 1978;
12. Blanco Jorhe H, Maya José Maria. Salud Pública Tomo I. Fondo Edorial CIB; 2021.
13. Callahan D. What kind of life. 1995.
14. Preguntas más frecuentes [Internet]. [citado 2 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/about/frequently-asked-questions>

15. Asale R, RAE. salud | Diccionario de la lengua española [Internet]. «Diccionario de la lengua española» - Edición del Tricentenario. [citado 2 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://dle.rae.es/salud>
16. Antecedentes | PNUD [Internet]. UNDP. [citado 2 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://www1.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals/background.html>
17. Objetivos de Desarrollo [Internet]. ONU. 2015 [citado 2 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://guatemala.un.org/objetivos-de-desarrollo/>
18. Posada CMG. La Salud Pública: de objeto a método. :25.
19. Barragán Horacio. Fundamentos de salud pública. 2007.
20. Salud pública [Internet]. [citado 2 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/Paginas/salud-publica.aspx>
21. Figueroa IV, Farías MV, Alfaro NA. Educación para la Salud: la importancia del concepto. :6.
22. Educar para el desarrollo sostenible - ...:Ministerio de Educación Nacional de Colombia:... [Internet]. [citado 2 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://www.mineduccion.gov.co/1621/article-90893.html>
23. Qué es la Educación para el Desarrollo Sostenible? [Internet]. [citado 2 de diciembre de 2021]. Disponible en: <https://es.unesco.org/themes/educacion-desarrollo-sostenible/comprender-EDS>
24. Gutiérrez-Perez J, Calvo S, Benayas J. Educación para el desarrollo sostenible: evaluación de retos y oportunidades del decenio 2005-2014. Rev Iberoam Educ. 1 de enero de 2006;40.
25. Unión de Universidades del Caribe (UDUAL). Conferencia Mundial de Educación Superior 2022 (WHEC2022), «Reformular los ideales y prácticas de la Educación Superior para asegurar el desarrollo sostenible del planeta y de la humanidad». 2022.
26. Subero SA. Metodologías educativas que potencian el proceso de enseñanza-aprendizaje. :58.
27. Jaimes Martínez W. Características y perspectivas de los modelos pedagógicos de las instituciones de educación media en la ciudad de Bucaramanga (Colombia). Granada: Editorial de la Universidad de Granada; 2013.

28. Proyecto Educativo Institucional -PEI [Internet]. Universidad CES. [citado 8 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://www.ces.edu.co/es/acerca-de-la-universidad-ces/proyecto-educativo-institucional-pei/>
29. Selección de un entorno virtual de enseñanza/aprendizaje de código fuente abierto para la Universitat Jaume I. :29.
30. Silva J. Un modelo pedagógico virtual centrado en las E-actividades. Rev Educ Distancia RED. 3 de abril de 2017;(53).
31. Revista electrónica - Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información. Teoría Educ. :9.
32. Silva-Quiroz J, Fernández Serrano E, Astudillo Cavieres A. Modelo interactivo en red para el aprendizaje: hacia un proceso de aprendizaje online centrado en el estudiante. Píxel-Bit Rev Medios Educ. 2016;(49):225-38.
33. Bueno PM, Fitzgerald YVL. APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS PROBLEM – BASED LEARNING. 2004;13:13.
34. Barrows H. Problem-Based learning in medicine and beyond: A brief overview.
35. Paredes-Curín CR. Aprendizaje basado en problemas (ABP): Una estrategia de enseñanza de la educación ambiental, en estudiantes de un liceo municipal de Cañete. Rev Electrónica Educ. 2016;20(1):119-44.
36. PilaresFlip.pdf [Internet]. [citado 24 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://flippedlearning.org/wp-content/uploads/2016/07/PilaresFlip.pdf>
37. Santiago R. ¿Aprendizaje basado en Problemas o Aprendizaje Basado en Proyectos? [Internet]. The Flipped Classroom. 2013 [citado 24 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://www.theflippedclassroom.es/aprendizaje-basado-en-problemas-o-aprendizaje-basado-en-proyectos-2/>
38. Contreras RS, Eguía JL, Universidad autónoma de Barcelona, Instituto de la Comunicación. Gamificación en las aulas [Internet]. 2017 [citado 24 de marzo de 2022]. Disponible en: <https://ddd.uab.cat/pub/lilibres/2018/188188/ebook15.pdf>
39. Oliva HA. La gamificación como estrategia metodológica en el contexto educativo universitario. Real Reflexión. 13 de mayo de 2017;44:29.
40. McGONIGAL J. Reality is Broken. Why Games Make Us Better and How They Can Change the World. 2011.

41. Irigoyen JJ, Jiménez MY, Acuña KF. Competencias y educación superior. Rev Mex Investig Educ. marzo de 2011;16(48):243-66.
42. Colombia G de, Ministerio de Salud y Protección Social. Estrategias de información, educación y comunicación en salud, incluyente y accesible. 2018.
43. Ministerio de Salud y Protección Social, Organización de las Naciones Unidas Para Alimentación y la Agricultura FAO. "Estrategia de Información, Educación y Comunicación en Seguridad Alimentaria y Nutricional para Colombia".Marco contextual, normativo, estratégico, conceptual y operativo. 2016.
44. Nolla-Domenjó M. La evaluación en educación médica: Principios básicos. Educ Médica. diciembre de 2009;12(4):223-9.
45. Huerta RAV. APLICACIÓN DEL MODELO DE LA PIRÁMIDE DE MILLER EN LA EVALUACIÓN DEL LOGRO DE COMPETENCIAS DEL EGRESADO DE LA CARRERA DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN. :132.
46. M. Shumway, R.M. Harden. AMEE Guide No. 25: The assessment of learning outcomes for the competent and reflective physician. Medical Teacher. 2003;