

La vinculación universidad-empresa en el proceso pedagógico de servicio social para el desarrollo social sostenible de la comunidad

Susana Angélica Pastrana Corral¹

Zulema de la Caridad Matos Columbié²

María Elena Caro Sapiens³

Resumen

Se aborda la importancia de la Integración universidad-empresa en el proceso pedagógico de servicio social universitario, por la necesidad de contribuir desde la alianza estratégica al desarrollo social sostenible de la comunidad.

Para la determinación del estudio fáctico, se aplicaron métodos y técnicas investigativas tales como entrevista a profesores universitarios (32 profesores), empresarios (6), miembros de la comunidad (24), y observación participante (5 observaciones) a las acciones que se desarrollan en la comunidad costera “Desemboque”, del municipio Caborca, Sonora. México, para valorar el estado actual de la relación universidad –empresa y las necesidades más sentidas de la comunidad, demostrándose que, si bien existe un determinado nivel de relación entre ambas instituciones, esta necesita de una concreción de cuya alianza estratégica se nutra el desarrollo social sostenible de la comunidad estudiada.

Se realizó una sistematización teórica que permitió asumir los principales referentes teórico-metodológicos que sustenten un plan de acción en aras de incidir en la transformación del estado inicial de objeto de investigación.

Se ofrecen, además, algunas recomendaciones metodológicas necesarias para lograr la integración universidad-empresa (Universidad de Sonora – Empresa Minera Grupo Fresnillo) en el proceso pedagógico de servicio social que realizan los prestadores de la Universidad de Sonora, México, objetivo fundamental de este trabajo.

Se presentan a partir de la experiencia profesional e investigativa lograda mediante el trabajo conjunto que se ha realizado en esta muestra, algunos resultados preliminares que ha derivado un proyecto de investigación I+D+i que facilitará contribuir al desarrollo social sostenible de la comunidad costera “Desemboque”, del municipio Caborca, Sonora. México.

Palabras clave: Servicio social universitario; Integración Universidad-Empresa, Proceso pedagógico

Introducción

La relación universidad-sociedad no es nueva, esta relación data desde el siglo XII cuando como institución social estuvo orientada hacia el entorno socioeconómico, en tanto institución social, formativa, y académica, supo que su única función no era la enseñanza, sino que, dio paso a una

¹ Doctor en Ciencias. Universidad de Sonora. México

² Doctor en Ciencias Pedagógicas. Universidad de Guantánamo, Cuba

³ Licenciada. Empresa Minera Grupo Fresnillo. Caborca. Sonora. México

evolución más fuerte relacionada con la investigación, por dos vías: la orientada a la producción de conocimiento (investigación básica) o la satisfacción de necesidades sociales (investigación aplicada), y este “despertar” tomo fuerzas en el mundo en la década de 1980 y hasta inicios del siglo XXI, con una contribución más cercana al desarrollo socioeconómico

Por lo tanto, la universidad, como institución académica de la sociedad al entrar en contacto directo con ella para satisfacer demandas y exigencias dio paso a un proceso de innovación, visto como “(...) un proceso de interacción compleja que vincula los usuarios potenciales con los nuevos desarrollos de la ciencia y la tecnología”. (Cortés, 2006) No puede olvidarse que la misión principal de la universidad está dada en el proceso formativo. La formación profesional es una tarea de mucha actualidad para la Educación Superior, toda vez que el desarrollo científico-técnico y tecnológico exige que egresen los profesionales con los conocimientos, saberes y valores a la altura de la universidad y la sociedad modernas, con especificidad de su espacio geográfico, siendo así consecuentes con las exigencias de los objetivos del milenio (ODM) y la Agenda 2030.

El mundo está abocado en una profunda crisis medioambiental, hace falta la mano de los profesionales que se forman en las universidades para contribuir a mejorar y proteger el medioambiente; el hombre sufre crisis emocionales por las guerras, el hambre, la miseria, el analfabetismo, las pandemias, hace falta la mano de la universidad para ofrecer nuevos modelos de soluciones, por eso, es cada vez más masiva, se buscan modelos que satisfagan las exigencias de formar profesionales en las diferentes áreas del conocimiento, y en la medida que ellos avanzan, avanza a su vez la sociedad.

Lo anterior debe ser una respuesta a las exigencias de los ODS de la Agenda 2030, lograr que la universidad y la empresa se unan en bien de todos, es tarea también del gobierno, que compone la otra hélice, quien de un modo u otro enfatiza en la necesidad de incidir en la sociedad a partir del desarrollo de las investigaciones, tanto básicas como aplicadas. Es así como han surgido innumerables acciones de relación universidad – empresa, quienes toman en consideración lo que sucede a su alrededor para buscar la manera más expedita de solucionar tales problemáticas. Una de las tareas formativas de la universidad es el servicio social universitario, que posibilita materializar esta relación, a partir de la concepción de un trabajo mancomunado en la comunidad, por eso urge perfeccionar este proceso pedagógico de manera que la contribución sea de impacto para el estudiante y la sociedad.

A tenor de lo anterior este ensayo tiene como objetivo central valorar la necesidad de la iintegración universidad-empresa en el proceso pedagógico de servicio social para el desarrollo social sostenible de la comunidad.

La responsabilidad social de la universidad con el desarrollo social sostenible de la comunidad

Es conocido que, en estos nuevos tiempos, a los que no escapa la velocidad con que ocurren los cambios en diferentes áreas de la vida, la sociedad misma le está exigiendo a las instituciones de educación superior una renovación no solo en su curriculum, sino, en el enfoque de todos sus procesos universitarios, de modo que puedan responder adecuadamente a las demandas y desafíos del mundo actual, convulso en los planos ambiental, de salud, militar, socioeconómico, entre otros.

Es así que hoy los ODM (ONU, 2015) representan un reto a una universidad, que en un semestre del año 2020 se ha visto obligada a cambiar su modelo educativo, a causa de una

pandemia, donde no se avizora un futuro cierto, y ha traído como consecuencia la aceleración de innumerables problemas sociales y económicos que necesitan de soluciones inmediatas y mediatas. Ello obliga a cambiar, pero cambiando concepciones e ideas sobre la formación de sus profesionales. Es válido reconocer que en la medida que avanzan la ciencia, la técnica, la tecnología y la sociedad en sí, la universidad tiene que ir configurando la reingeniería de sus procesos sustantivos, acorde con las exigencias sociales, es por ello que “(...) *al mundo moderno, la universidad moderna*” (José Martí: 1881)

Por tanto, la relación universidad-sociedad debe fortalecer resultados en diferentes áreas del conocimiento, contribuir a la teoría y mejorar la práctica, sobre todo, porque implican beneficios para los estudiantes, en su formación y como futuros líderes de la comunidad y para toda la sociedad en su conjunto. Es así como una de las aristas fundamentales de esta relación se da entonces entre la universidad y la empresa, ambas instituciones de la comunidad.

De lo que se trata es de ponderar y potenciar la ética colectiva, la responsabilidad social y servicial de la universidad para con la comunidad, tomando iniciativas donde todos ofrezcan desde sus potencialidades qué puede hacerse en determinado ámbito, pero desde una visión democrático-participativa que favorezca la inserción del estudiante en el trabajo social que realiza, por eso la vinculación universidad – empresa debe potenciar la labor formativa en toda su extensión, a la vez que contribuya al desarrollo social sostenible de la comunidad. Esta alianza estratégica es un paso importante para ambas instituciones.

De entenderse que la responsabilidad social universitaria es una política de gestión de la calidad que no escapa a esta intervinculación universidad empresa. Para François Vallaey (2007) la responsabilidad social de la universidad atraviesa un camino que facilita desde el autodiagnóstico y el diagnóstico el tránsito hacia una mejora continua desde la participación permanente, pasando por un proceso directivo que planifica, organiza, ejecuta y controla el plan de acción que se lleva a cabo en la comunidad, tal como se expresa en el siguiente gráfico el proceso de dirección estratégica de la responsabilidad social de la universidad con la comunidad.

La Responsabilidad Social Universitaria es una política de gestión de la calidad ética de la Universidad que busca alinear sus cuatro procesos (gestión, docencia, investigación, extensión) con la misión universitaria, sus valores y compromiso social, mediante el logro de la congruencia institucional, la transparencia y la participación dialógica de toda la comunidad universitaria (autoridades, estudiantes, docentes, administrativos) con los múltiples actores sociales interesados en el buen desempeño universitario y necesitados de él, para la transformación efectiva de la sociedad hacia la solución de sus problemas de exclusión, inequidad, y sostenibilidad.

La congruencia institucional se logra a través de diferentes vías, actualmente la sociedad reclama a la universidad que forme un profesional de perfil amplio, que sepa su especialidad, pero que, salga graduado con las competencias personales y profesionales necesarias y suficientes para que pueda contribuir a la transformación social, que ayude a las comunidades a plantear estrategias de solución de sus problemas desde un enfoque participativo a partir de sus potencialidades y realidades.

La vinculación Universidad – Empresa

La relación Universidad-Empresa se conecta a nueva cultura de trabajo colaborativo, que se concreta con una mayor colaboración de "ganar-ganar". Ambas han de trabajar unidas hacia un

objetivo común: el desarrollo y el progreso de la sociedad, al respecto, Vega Jurado, J.; et al, (2011: 110) señalan que “(...) *las relaciones universidad-empresa (rue) han adquirido especial importancia, ya que, si bien no son las únicas que pueden establecerse en el marco del sistema social, vinculan a los representantes tradicionales del binomio ciencia-innovación. De esta forma, el diseño de instrumentos orientados al fomento de las rue se ha convertido en un elemento central dentro de las nuevas estrategias de desarrollo, mientras que el análisis de los factores determinantes de dichas relaciones se ha constituido en un campo de estudio de gran interés académico*”.

Vale destacar que en Latinoamérica las relaciones universidad – empresa están a la orden del día, en lo relacionado con el fomento de la innovación empresarial y la contribución de la universidad al desarrollo socioeconómico, por eso la necesidad de las alianzas estratégicas para lograr sistematización de conocimientos y saberes en aras de contribuir al desarrollo social sostenible con impacto en diferentes aristas del desarrollo.

Se coincide con López Sieben, M. (2011: 1), en que “*Hoy más que nunca, universidades y empresas han de trabajar unidas hacia un objetivo común: el desarrollo y el progreso de la sociedad. No puede entenderse la formación de los estudiantes sin un vínculo que les una a la realidad del mundo laboral en el que deberán aplicar sus conocimientos. Y las empresas necesitan profesionales que dispongan de una buena base teórica, pero que sepan aplicarla y desarrollarla en el contexto complejo, flexible y cambiante del mundo empresarial*”.

Pero es necesario la comprensión de que la vinculación universidad – empresa también favorece la formación integral de los estudiantes, mediante diferentes tareas como por ejemplo la realización de prácticas profesionales, las estancias en para la formación de recursos humanos, al permitir la incorporación de estudiantes de licenciatura o posgrado a proyectos tecnológicos y de investigación, el desarrollo del servicio social universitario que contribuye al desarrollo económico y social de una comunidad o una región, al mejorar e innovar procesos, productos, servicios o desarrollar nuevos con valor agregado.

Para entender cómo transcurre el proceso de vinculación universidad-empresa debe en primer lugar comprender que es un fenómeno cuyo análisis requiere la consideración de un conjunto de variables entre las que se destacan: económicas, políticas, sociales, jurídicas y culturales. En segundo lugar, las vías y formas que asume este tipo de vinculación pueden ser variadas y estarán en correspondencia con las especificidades de la universidad y su entorno. En tercero, sea cual sea la vía que se utilice debe conjugar las tres hélices: universidad – gobierno-empresa.

El acercarse al sector productivo es una necesidad del propio desarrollo científico-productivo, no puede olvidarse cuál es la misión, la visión y la función de la universidad en la sociedad, su compromiso con el desarrollo científico básico, la formación de los profesionales, el vínculo con la empresa y la sociedad, la capacitación de investigadores en temas actualizados justo por la propia dinámica que emerge como elemento distintivo de la competitividad para satisfacer las demandas tanto de la sociedad, como la sociedad y el propio sector productivo, por eso cobran interés las alianzas estratégicas para el desarrollo sostenible.

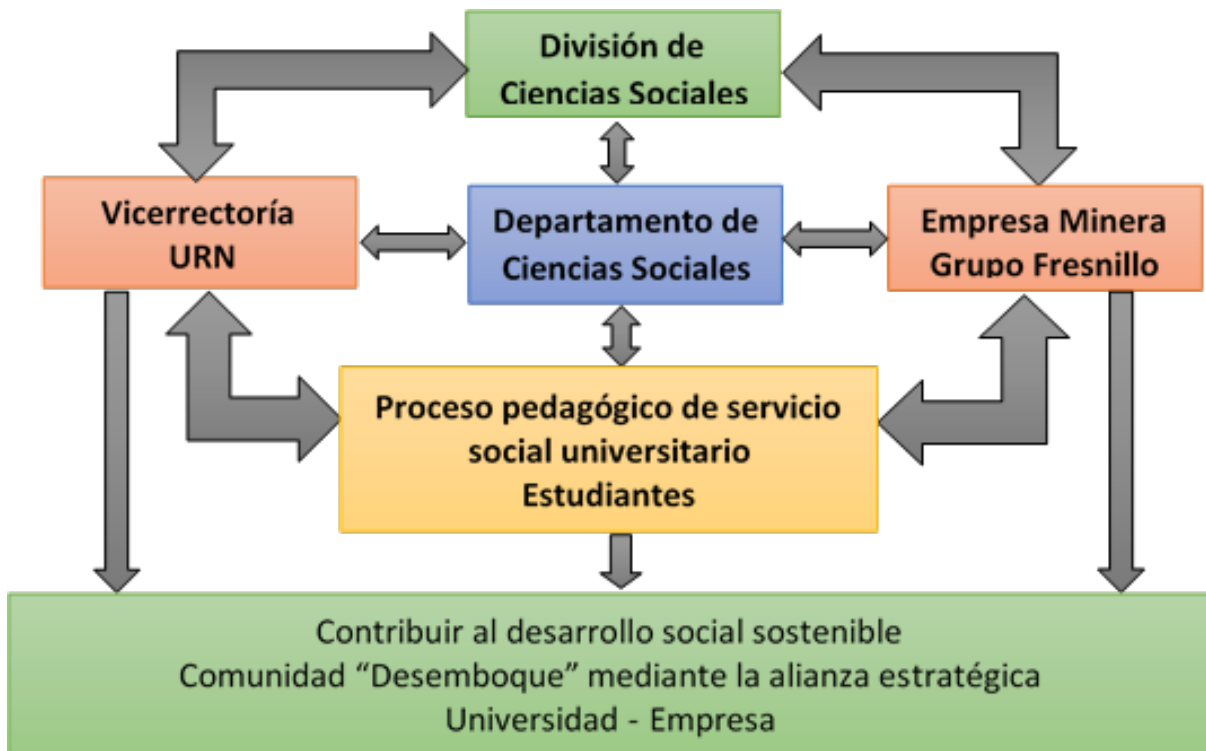
Los cambios de paradigma en la relación de la universidad-sociedad incluye que la universidad y la empresa son instituciones sociales que determinan el desarrollo de la misma, por ende necesitan de otro polo no menos importante que el gobierno, por eso Moreno Zacarías, H. M.; et al (2016: 1) enfatizan en que “*Un factor primordial en el desarrollo de las naciones es*

establecer una estructura entre la Universidad, la empresa y el gobierno denominada la Triple Hélice (TH) del desarrollo económico (...)”.

La relación universidad – empresa para el desarrollo social sostenible.

La Universidad de Sonora (Unison) mantiene una constante intervencionalidad y eso lo avalan los servicios que se brindan de alta demanda social, mediante diferentes acciones, que van desde servicios de colaboración con instituciones, empresas, el servicio social universitario en las diferentes carreras, la capacitación y variados programas en los que los estudiantes logran aprender de la comunidad así como transmitir los saberes que van obteniendo, invaluable fuente formativa, de transformación e innovación social y educativa, logrando impactos que genera la universidad en los niveles **cognitivos y epistemológicos; educativos, sociales y organizacionales** que van a incidir siempre en el desarrollo socioeconómico de las comunidades.

De modo que el proceso pedagógico de servicio social universitario se convertirá en la interface que conecta la relación universidad-empresa para este caso concreto de desarrollo sustentable. Derivado de lo anterior es necesario diseñar la interface para acelerar las relaciones de intercambio entre la universidad – empresa con la comunidad, que para el caso de la URN de Unison se comportaría de la siguiente manera (Pastrana y Matos, 2019):



El desarrollo sostenible es un proceso en el que se aprovechan las ventajas locales, sus fortalezas para ir minimizando obstáculos, lograr un crecimiento socioeconómico y transformar positivamente los niveles de equidad y bienestar de un lugar determinado. Este Progreso se matiza por la sostenibilidad económica, medioambiental y la descentralización en la toma de decisiones.

Promueve la participación social fortaleciendo a las instituciones y a los actores locales. El Desarrollo local tiene su despliegue en áreas pequeñas, en este caso la comunidad. Una comunidad es un espacio geográficamente determinado donde tienen lugar un conjunto de relaciones sociopolíticas, socioeconómicas y socioculturales. Sus Habitantes son portadores de una identidad y unas tradiciones que los distinguen e identifican.

La Agenda 2030 (ONU, 2015) se ha convertido en Plan de Estado para todos sus miembros, aquí subyace la atención al desarrollo local como eje referencial que dinamiza todo el desarrollo socioeconómico, pone a relieve la necesidad de demostrar la capacidad de movilización de las instituciones sociales y del ser humano.

A la luz de la Agenda 2030 y los ODM determinados, muchas universidades han definido ya sus funciones básicas para lograr el desarrollo social y van en tres direcciones: **individual** (inculcando los valores y principios de esta), **social** (se enseña a interactuar como individuo dentro de una sociedad, que regula y dirige un comportamiento determinado), **económico** (se configuran los aportes que al respecto pueden ofrecer), sobre esta base se diseñan los procesos sustantivos universitarios en los niveles de pregrado y postgrado mediante variadas acciones

La vinculación universidad-sociedad, facilita destacar en la actualidad la relación universidad-empresa, y se dirige, según Moreno Zacarías, H. M.; et al (2016: 1)a “(...) *ofrecer toda la infraestructura que posee la institución: capacitación, asesoría, investigación y desarrollo, relaciones que deben sostenerse con bases perdurables y sostenibles, en la cual se tengan los mecanismos necesarios para que las instituciones educativas otorguen asistencia a las empresas y las empresas reditúen a las universidades*”. Por ello, urge que las instituciones sociales estratégicamente se vinculen para impulsar el desarrollo de la comunidad a partir de establecer convenios, proyectos, estrategias que satisfagan las necesidades más perentorias que se determinen en el diagnóstico integral que se realice y hacia los cuales vayan las acciones transformadoras

Estado actual de la relación universidad – empresa para el desarrollo social sostenible de la comunidad “Desemboque”, del ecosistema costero de Caborca, Sonora. México.

Metodología empleada

Para realizar la investigación fue necesario hacer una recopilación de la información, para lo cual se utilizó el método de estudio documental que reveló la existencia de una amplia gama de literatura científica especializada en esta temática de manera general, aunque no siempre con el enfoque pedagógico que necesita dicho proceso.

Por ello, mediante el análisis documental fueron seleccionados los principales elementos necesarios y suficientes para caracterizar grosso modo la comunidad en diferentes aristas, una vez que se operacionalizaron las variables de estudio. En este mismo sentido fue posible mediante la herramienta FODA llegar a conclusiones preliminares de cuál es el actual comportamiento de la relación universidad – empresa. (URN-Unison – Empresa Minera Grupo Fresnillo)

El análisis documental aunado a otros métodos teóricos como el histórico-lógico, el analítico-sintético, permitieron realizar una sistematización teórica acerca de los referentes teórico-metodológicos para la fundamentación científica y pedagógica del tema abordado. Fueron consultados, libros, artículos, resoluciones y el Reglamento de Servicio social de la Unison, (2014).

Se realizó también, un estudio de tipo descriptivo (R. Hernández Sampieri; et al, 2010), para el análisis fáctico, que permitiera caracterizar la situación.

Se aplicaron diferentes métodos empíricos entre los que sobresalieron la entrevista a profesionales universitarios (12 profesores), empresarios (6), miembros de la comunidad (24), encuestas y observación participante (5 observaciones) a las acciones que se desarrollan los estudiantes prestadores de servicio social en la comunidad “Desemboque”, del municipio Caborca, Sonora, México. Para ello se elaboró una guía de encuesta, entrevista y observación a diferentes actividades de servicio social universitario por parte de estudiantes de diferentes carreras de la URN (Unison) Caborca. Los resultados se recogieron en las Tablas 1; 2 y se concluyó con una matriz FODA como resumen (Pastrana y Matos, 2019)

Resultados Obtenidos

Breve caracterización de la comunidad “Desemboque” de Caborca, Sonora, México.

La comunidad “Desemboque” está ubicada en el Municipio de Caborca, Sonora, México, en la zona del desierto sonorense y en la costa del Mar de Cortés (Golfo de California). Según los datos del Censo de Población y Vivienda realizado en 2010 por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), Desemboque tiene un total de 733 habitantes, de ellos tiene una población con discapacidad de 34 personas. Posee 277 viviendas, 173 viviendas con energía eléctrica, 122 con drenaje, 158 servicio sanitario, 3.9 en promedio ocupantes por vivienda.

Desemboque debe su nombre a estar localizada en el punto en que el río Asunción, una de las principales corrientes del noroeste de Sonora, desemboca en el golfo de California. Está a una distancia de 102 kilómetros al oeste de la cabecera municipal, Caborca, y de 42 kilómetros de la población de Plutarco Elías Calles (La Y Griega) con los que se comunica a través de la Carretera estatal 044 de Sonora, que comienza en Caborca y culmina en Desemboque, atravesando varios centros agrícolas del municipio y el desierto.

La comunidad “Desemboque” es en la actualidad un pequeño puerto pesquero en el que se está desarrollando una industria de turismo de aventura, atraído por sus paisajes, playas y dunas desérticas donde se pueden practicar actividades recreativas tanto en la playa como en el desierto; cuenta con pequeños restaurantes y supermercados, así como gasolinera y servicios de mecánica.

Nombre de la clase de actividad: Pesca y captura de peces, crustáceos, moluscos y otras especies

El desemboque es una población pesquera, conformada por 88 familias dedicadas de lleno a la captura de especies como Tiburón, Mantaraya, Caracol, Botete, entre otros. En temporada baja se van a los campos aledaños a las cosechas de temporada como el espárrago y la uva.

Existen cinco cooperativas y un grupo de Mujeres Emprendedoras que se han organizado para ofrecer al turista local, regional, nacional e internacional, platillos elaborados a base del marisco, han sido exitosas a raíz de la creación del Festival del Marisco, apoyadas en todo el proceso por brigadistas estudiantes de la Universidad de Sonora.

El servicio de educación está conformado por: Escuela preescolar: Dos grupos: 26 niños y 19 niñas y 3 maestros. Escuela primaria: Seis grupos: 52 niños y 42 niñas; 6 maestros. Escuela Telesecundaria: 16 niños y 20 niñas.

Estado actual de la relación universidad – empresa en Caborca, Sonora. México

Para realizar la investigación se aplicaron los siguientes métodos y técnicas que arrojaron los siguientes resultados

La observación (5 actividades) tuvo como objetivo constatar la situación actual de la comunidad, así como las actividades que realizan los estudiantes prestadores de servicio social, agrupados en las denominadas Brigadas Multidisciplinarias, que agrupa estudiantes de diferentes carreras que estudian en la URN Caborca de la Unison.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos.

Tabla 1. Resultados obtenidos de la observación participante.

Ítems observados	Resultados
1-. Situación medioambiental de la comunidad	“Desemboque” es una comunidad del ecosistema costero del municipio Caborca, aquí se destacan: serias limitaciones con el cuidado y conservación del medioambiente en sentido general en la zona residencial y en la playa, serios problemas higiénico-sanitarios, medioambientales que afectan la salud humana y comunitaria, así como la visibilidad de la comunidad y a sus miembros, vislumbrando serios problemas de educación general.
2-. Necesidades más sentidas	a)-. Relacionadas con la solución de problemáticas ambientales; educacionales, de salud, sexualidad y rol de género, negociación y comercialización de productos del mar, etc. b)-. Las relacionadas con la mejoría de las condiciones de vida de los miembros de la comunidad referidas a condiciones materiales en sus viviendas, permanencia de médicos en el consultorio y de maestros en la escuela primaria de la comunidad. c)-. Las relacionadas con la gestión de la capacitación en diferentes áreas para contribuir a la elevación de su nivel cultural. d)-. Hasta el momento se ha proyectado la necesidad de una estancia infantil, ya que la mayoría de las mujeres trabajan en el campo al igual que sus parejas, las que lo tienen, quedando los niños en casas de amistades u otro familiar, sin las condiciones apropiadas.
3-. Relación universidad-Empresa	Existe una relación universidad-empresa aún no explotada en toda su magnitud. Para algunas actividades socio-culturales, de apoyo material al Grupo de Mujeres Emprendedoras, el Festival del Marisco y otras acciones a las que son invitados. Se destaca la Empresa Minera Grupo Fresnillo interesa en colaborar con la Unison en el servicio social que se lleva a cabo en esta comunidad desarrollando acciones concretas y con presencia física de ambas instituciones.

Tabla 2. Resultados de la entrevista aplicada a estudiantes, Profesores, empresarios y miembros de la comunidad

Items	Profesores 32 = 100%	Empresarios 6 = 100%	Estudiantes 32 = 100%	Miembros de la comunidad 24 = 100%
1-. Conocimiento de las problemáticas de la comunidad	El 100% conoce a nivel teórico las problemáticas de una comunidad Solo 19 (59,4%)	El 100% conoce la situación actual imperante en la comunidad. Solo 3 (9,3%) conocen las problemáticas de la comunidad Desemboque y El Coyote	El 100% conoce la situación actual de la comunidad Desemboque y Ejido El Coyote porque son prestadores de servicio social de la Unison.	El 100% expresa cuáles son las principales problemáticas y necesidades que poseen en sus comunidades
2-. Importancia de la vinculación universidad-empresa	El 100% expresa la importancia de esta relación	El 100% expresa la necesidad de relación	El 100% reconoce que si realmente estuvieran unidas estas dos instituciones se desarrollaría la comunidad	El 100% plantea que es necesaria esta relación para ayudar a la comunidad
3-. Trabajo de vinculación Unison – empresa	100 % plantea que Unison si se relaciona con las empresas. Solo 12 (37,5%) reconoce que la Unison tiene relaciones con la Empresa Minera en diferentes órdenes	El 100% plantea que es necesario estar unidos. El 100% señala estar en condiciones de unirse a Unison para contribuir al desarrollo sostenible de las comunidades del municipio	El 100% destaca el trabajo de la Empresa Minera Fresnillo El 93% señala la necesidad de incorporar otras empresas a estas labores de servicio social	El 100% destaca el trabajo de la Empresa Minera Fresnillo El 100% señala que otras empresas del municipio y del Estado pudieran ayudar más a esta comunidades

La URN Caborca, realiza un sostenido trabajo de servicio social universitario reconocido por la Unison y la propia sociedad por más de 30 años. De manera sistemáticas los prestadores de servicio social que integran las Brigadas Multidisciplinarias se han vinculado a las comunidades rurales y pesqueras del municipio, desarrollando acciones en bien de su desarrollo social y educativo, surgiendo así investigaciones que han arrojado resultados halagüeños y que se continúan perfeccionando y sobre esta base y a raíz de los resultados que arrojaron los instrumentos aplicados se infirió la siguiente matriz FODA (S. Pastrana Corral; et al, 2020) se concluye una matriz FODA que ayudará a concretar el trabajo.

Tabla 3. matriz FODA

Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas	Potencialidades
Establecimiento de un sistema de trabajo UNISON – Comunidad. Disposición de los miembros de la comunidad para poner sus instituciones a disposición de las acciones de servicio social Apoyo de instituciones para la transformación comunitaria (Ejemplo la Empresa Minera Grupo Fresnillo)	Aprovechar el potencial medio-ambiental de los ecosistemas que tipifican esta comunidad. Aprovechar la incidencia de organismos, instituciones, empresas interesadas en invertir en ambas comunidades. Desarrollar endógenamente la comunidad a partir de los recursos naturales que posee	Insuficiente nivel cultural Insuficiencias en la educación ambiental, higiénico-sanitaria, profesional. Bajo nivel de auto-gestión para auto-crecer y autodesarrollarse Existencia de habitantes sin servicios públicos. Casas construidas de cartón u otro material fácil de destrucción.	Los efectos del cambio climático sobre las principales fuentes de alimentación y el medio ambiente de las comunidades. La destrucción del ecosistema. La tecnologización y su impacto en la virginidad de las zonas rural y costera. Problemas sociales que genera la ubicación geográfica de la comunidad	Disposición de los miembros de la comunidad para aceptar a la UNISON como actor social que contribuye en su desarrollo local. Creación de agrupaciones para crecer en el área de la economía La disposición de participar en el crecimiento personal y laboral de los miembros de las comunidades

Como conclusión preliminar de este estudio puede afirmarse que se conocen las limitaciones que en diversas áreas presenta la comunidad, por lo que urge el trazado de una alianza estratégica entre diferentes factores que faciliten contribuir al desarrollo social sostenible de la comunidad. Existe en alguna medida una relación Unison – Empresa (Minera Grupo Fresnillo), pero esta relación para el desarrollo social sostenible requiere de una nueva mirada donde se involucren desde la concepción de un proyecto I + D + i, aspecto emprendido en este 2020 donde subyace una integración sistémica para el trabajo a emprender.

Propuesta de acciones para la mejora de la relación entre la Universidad de Sonora - Empresa Minera Grupo Fresnillo

A raíz de lo anterior se propusieron algunas acciones a tener en cuenta en la vinculación universidad – empresa para la contribución al desarrollo social sostenible en la comunidad Desemboque de Caborca, Sonora México

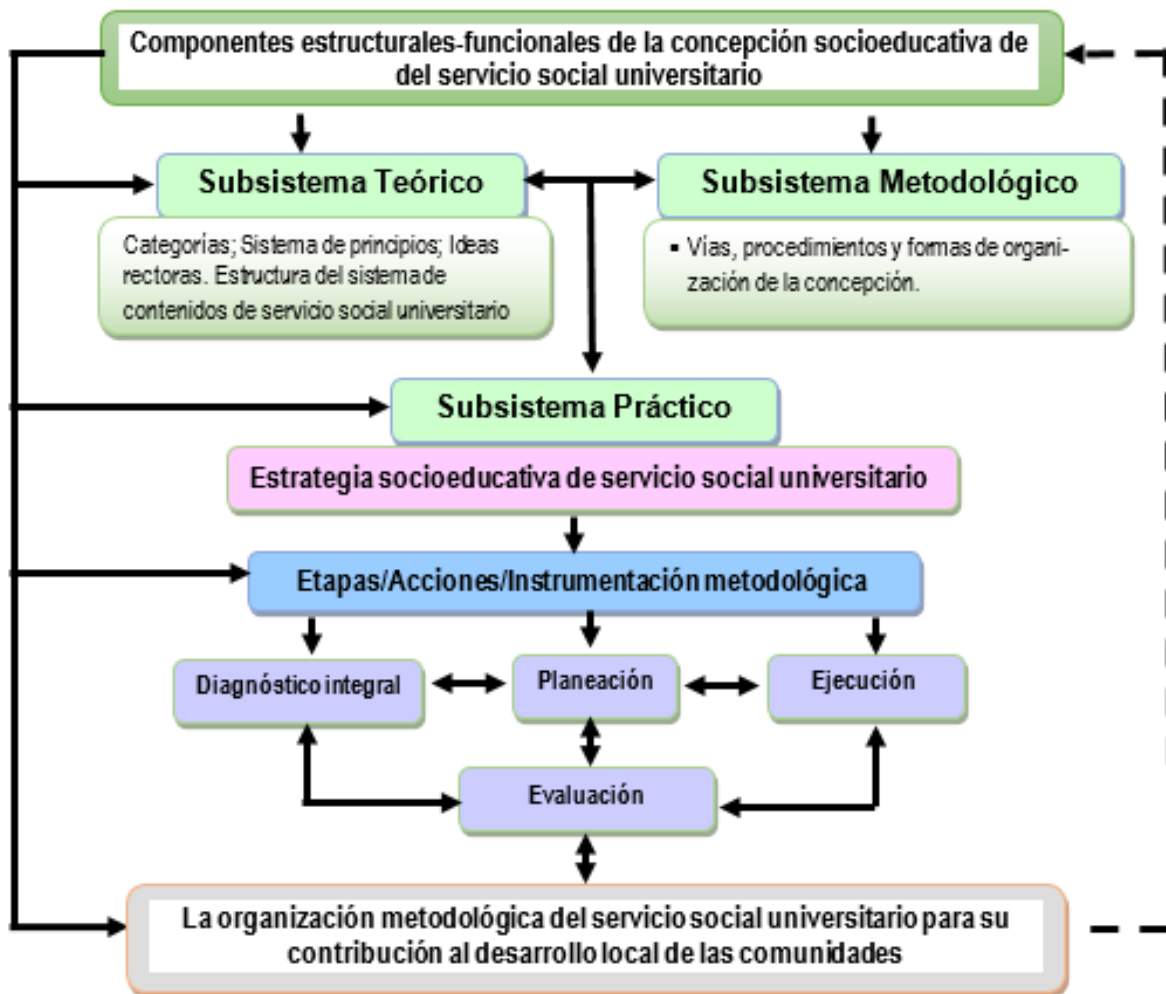
1. Establecimiento de un convenio Universidad – Empresa Minera Grupo Fresnillo para la apertura de un proyecto I+D+i entre ambas instituciones para contribuir al desarrollo social sostenible en la comunidad costera de “Desemboque”.

La exigencia del proceso pedagógico de servicio social universitario permite que se proponer una configuración que va desde lo teórico, metodológico y práctico. Todo trabajo en esta dirección tiene un doble enfoque:

Social porque se encamina a insertarse en el trabajo con la comunidad, a ejercer el servicio social, a desplegar el trabajo con los sujetos que viven e intervienen en la comunidad, donde a su vez se encuentra la familia, la escuela, instituciones, organismos.

Educativa porque se trata de un proceso educativo escolarizado, dirigido al cumplimiento de la tarea educativa de los estudiantes universitarios con sus profesores de desarrollar el servicio social comunitario, donde inciden educativamente a su vez en los demás sujetos. De ahí que se proponga la configuración que adopta la concepción socioeducativa de servicio social universitario para el desarrollo social sostenible de la comunidad (Pastrana y Matos, 2019).

Desde esa posición se configura una nueva concepción del servicio social universitario una vía expedita de organización metodológica y pedagógica del proceso pedagógico de servicio social. Destacándose los elementos que se presentan en el siguiente gráfico:



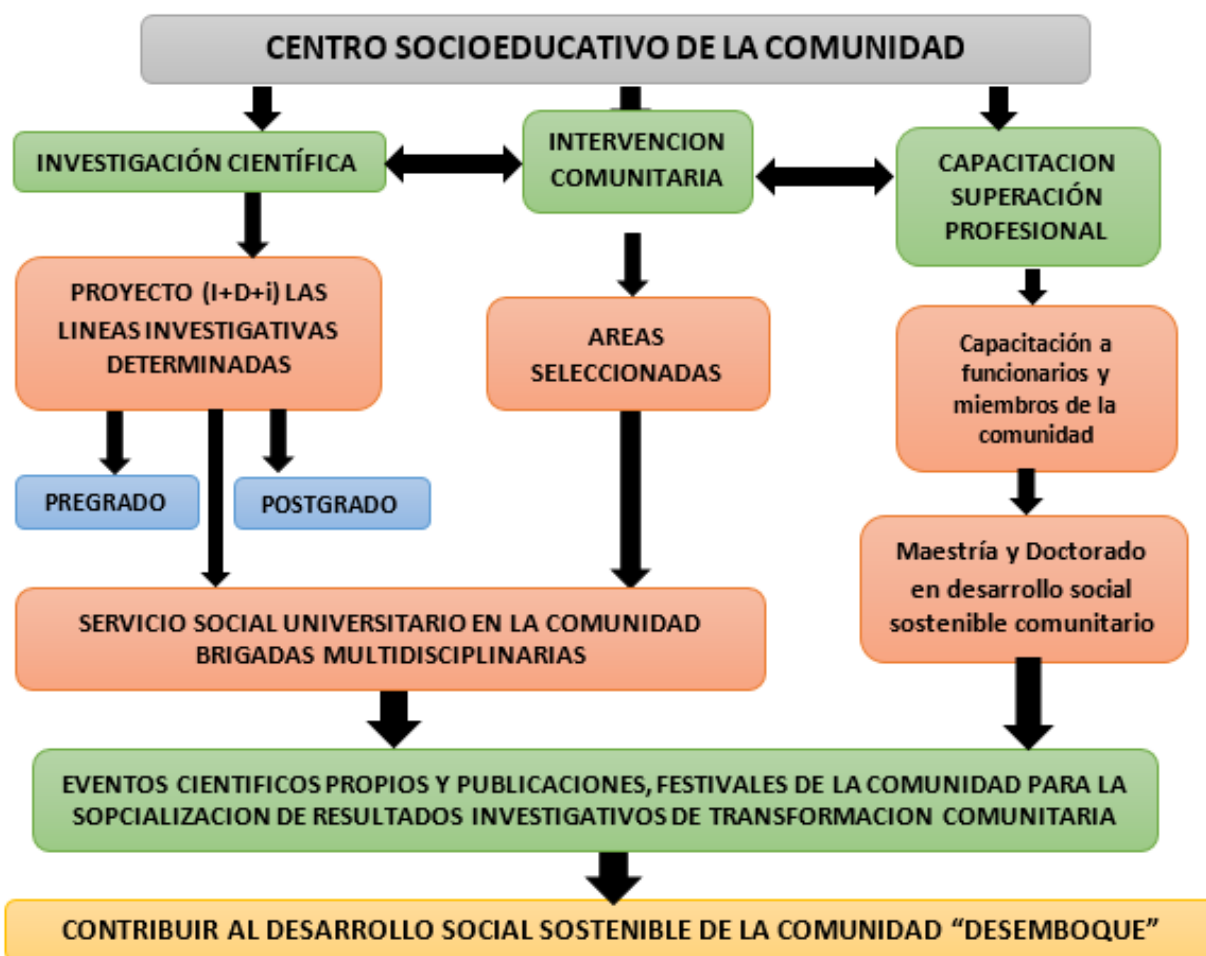
En este sentido es muy importante que este proyecto contribuya también al desarrollo profesional de los futuros profesionales de las diferentes carreras que participan como prestadores de servicio social universitario, y que tienen como comunidad objeto de estudio “Desemboque”. En junio 2020 el proyecto fue aprobado por la Academia de Metodología y Estudios Sociales de

LA VINCULACIÓN UNIVERSIDAD-EMPRESA EN EL PROCESO PEDAGÓGICO DE SERVICIO SOCIAL
PARA EL DESARROLLO SOCIAL SOSTENIBLE DE LA COMUNIDAD

la URN. Caborca. El cual ha comenzado a funcionar con acciones prácticas concretas que se explicitan en este acápite.

2. Apertura de un Centro Socioeducativo en la comunidad “Desemboque” que integre todo el quehacer de la intervencionalidad universidad – empresa, en el plano investigativo, de servicio social universitario y desarrollo social sostenible, que funge como regulador del trabajo emprendido.

Este Centro Socioeducativo tiene la misión de generar y socializar los conocimientos científico-sociales, la innovación de tecnologías socioeducativas en función del desarrollo sustentable de la comunidad “Desemboque”. Tiene por objetivo general: fortalecer el servicio social universitario mediante la investigación científica de problemáticas prioritizadas de la comunidad del ecosistema frágil costero, con la colaboración directa de la UNISON–Empresa Minera Fresnillo y otros actores sociales, para elevar el impacto sociocultural y ambiental de la ciencia y la tecnología en correspondencia con la proyección estratégica de desarrollo sustentable de la comunidad “Desemboque” del municipio Caborca, Sonora, que permita contribuir al desarrollo local a partir de una estructuración funcional que integre la el Servicio social y la Superación profesional. (Pastrana y Matos, 2019)



3. Potenciación del proceso pedagógico de servicio social universitario que prestan los estudiantes de la Unison, en comunidades del municipio, para mediante acciones concretas, se inserten en los proyectos de iniciativas municipales de desarrollo local que les permita vincular la investigación de los estudiantes y sus tesis de grado con los problemas reales de la comunidad objeto de estudio.

Esta acción obedece a la necesidad de enfocar primeramente el servicio social universitario como un proceso pedagógico que debe insertarse a toda acción gubernamental de desarrollo sostenible para la comunidad o la región. En la misma medida que el servicio social universitario responde a la formación de profesionales deben enfocarse sus prestadores a aprender desde y en la comunidad.

4. El diseño de la estrategia para la gestión de la relación universidad-empresa (Minera Grupo Fresnillo) para el desarrollo social sostenible de la comunidad. Por considerar que el acercamiento entre ambas instituciones permite acercar a los profesores-investigadores a las realidades de las necesidades de las comunidades de los distintos ecosistemas del municipio, por medio de sus proyectos articulados de investigación, soluciones prácticas e innovadoras desde el punto de vista socioeducativo.

De lo que se trata es que toda estrategia de relación entre la universidad y las empresas debe pasar por el tamiz del desarrollo social y económico sostenible de la comunidad cuando en materia de servicio social universitario se aborde y haciendo énfasis en el papel de la ciencia, la transferencia tecnológica, la innovación social que en este sentido pueda hacerse entre ambas instituciones. No puede haber gestión al margen del desarrollo social sostenible.

5. Identificación de las necesidades socioeducativas del entorno comunitario en el ecosistema costero, donde la universidad pueda contribuir a la solución de problemas socioeducativos mediante el desarrollo de proyectos de I+D+i que integre investigadores de ambas instituciones, lo que propiciaría espacios de intercambios continuos entre la Universidad y la Empresa Minera Grupo Fresnillo, para garantizar el seguimiento a los problemas detectados.

Ser refiere precisamente a la necesidad de partir de un diagnóstico adecuado, objetivo y real, sobre la base de la determinación de las variables su operacionalización y parametrización de manera que se explore cada área específica de manera integral ahí la importancia de trabajar por ecosistema, por la diferencia que se da entre una comunidad y otra. De ahí surgió la idea del proyecto I+D+i, para de manera mancomunada dar cumplimiento a los ODS y las demás exigencias de la Agenda 2030 en las condiciones concretas de una comunidad del entorno de ambas instituciones sociales: la universidad y la empresa. Utilizar la matriz FODA para cada variable ayudaría a establecer prioridades, tal y como aparece en la figura (Pastrana y Matos, 2019). En este sentido ya se vislumbran los avances de integración en el trabajo, a raíz del trabajo desplegado por las Brigadas Multidisciplinarias.

6. Establecer alianza estratégica de la universidad con instituciones educativas y otros centros de investigación del municipio, con la finalidad de intercambiar experiencias con académicos, investigadores, especialistas de diferentes áreas del conocimiento, para el estudio integrado de problemáticas socioeducativas que afectan la comunidad.

En este sentido de lo que se habla es de las alianzas, intervenciones de carácter estratégico que la universidad debiera hacer con otras instituciones educativas y centros de investigación para emprender acciones concretas de carácter multidisciplinario, de manera que la detección de los

problemas se haga desde equipos multidisciplinarios que también contribuirían en la solución de los mismos y actuando sobre la comunidad para contribuir a su desarrollo social sostenible.

7. Realizar talleres de generalización, con una frecuencia anual, para valorar los resultados de la investigación para dar respuestas a las necesidades del entorno desde una visión científica integrada y actualizada.

Se relaciona directamente con mostrar los resultados de la investigación de manera sistemática, los talleres facilitan el análisis y la discusión científica en la que la toma de decisiones es una tarea que se haría a la luz de arrojar saberes y experiencias sobre la solución de los problemas detectados, en la misma medida que facilita la socialización y sistematización científica. Se han aprovechado ya algunas iniciativas que facilitaron la integración con la Empresa Minera, con participación directa en el trabajo que se realiza para la toma de decisiones acertadas en aquellas áreas donde se puede incidir de manera mediata e inmediata.

8. Promover la participación sistemática en eventos científicos para dar a conocer los resultados que se van obteniendo en las investigaciones, así como potenciar el intercambio de experiencias en su generalización en otras comunidades análogas o similares del ecosistema costero de Caborca o el Estado de Sonora.

Los eventos son una vía para la socialización de resultados, verdaderos talleres de análisis y debate científico que facilitan el ajuste y la precisión de ideas, estrategias, facilitan el intercambio de manera factible para la investigación, son verdaderos laboratorios de mucha utilidad científica por la manera en que se muestran los resultados que se obtienen, de manera que también participe personal foráneo que pueda ayudar a precisar aspectos necesarios y a efectuar transferencias tecnológicas y metodológicas necesarias. Al respecto ya ha comenzado ese proceso mediante ponencias elaboradas con autoría de ambas instituciones presentadas en eventos internacionales y nacionales.

9. Establecimiento de un postgrado (Maestría y Doctorado) derivado del proyecto de investigación para la superación de los trabajadores de la Empresa y otros profesionales de las ciencias sociales en materia de en función de la innovación social y educativa, para contribuir al desarrollo social sostenible de la comunidad.

De lo que se trata es de aprovechar todo el caudal científico que aporta el proyecto para aprovecharlo en función de la superación de los profesionales del proyecto o del municipio. Los proyectos deben generar vías de actualización científica, en la misma medida que las investigaciones que se derivan del postgrado (maestría y doctorado) generan resultados que enriquecen el proyecto. Esta dinámica favorece el desarrollo científico de la región y soluciona problemas educativos importantes para la comunidad, de ahí la importancia de la innovación social que contempla también la superación como un aspecto necesario e inclusivo del propio desarrollo sostenible.

10. Diseño de una plataforma informativa a través de una página Web que vincule los actores que participan en el proyecto de investigación con información de gestión y profesionalización del servicio social, la innovación socioeducativa, los servicios científicos y tecnológicos del municipio y la región de Sonora.

No es posible hablar de resultado científico y social sin una promoción informativa que facilite socializar los mismos, la informatización es también una tarea científica, por ende, se pretende que sea elaborada una página web anclada a la Unison que permita la orientación,

información e interacción de los resultados que se van obteniendo en el proyecto de investigación, en la misma medida que se denote la pertinencia del trabajo que se realiza y la necesidad de socializar y sistematizar los resultados en las redes académicas.

Resultados preliminares obtenidos de la relación Unison – Empresa Minera Grupo Fresnillo en acciones de servicio social comunitario en Caborca.

Este trabajo se ha emprendido como resultado específico entre los años 2018-2020, se decide explicitar por áreas concretas en aras de ilustrar las acciones realizadas tanto en la Comunidad Desemboque, como en otras comunidades El Coyote, la Y griega del municipio Caborca, éstas son:

Área clave	Acciones realizadas
Educación sociocultural	<p>Mediante actividades lúdicas (12) se les enseña a las niñas y niños la convivencia libre de violencia, basado en los valores y los derechos humanos, hacemos hincapié que toda relación parte del respeto, asimismo, se trabaja con expresiones artísticas como el baile.</p> <p>Desarrollo de variadas actividades (10) con niños, adolescentes, jóvenes y adultos, entre los que destacan: juegos de futbeis</p>
Educación para la salud, la sexualidad y el rol de género	<p>Platicas integrales, con la participación de toda la familia, sobre todo con la presencia de la madre de los niños y niñas que acuden a las pláticas. Se realiza un diálogo con la familia sobre sus necesidades y se elaboran planes de acción para darles solución de una manera conjunta a través de la Gestión social.</p> <p>Entre las pláticas están, la Prevención del Cáncer cervicouterino Grupo George Papanicolao y de mama, prevención de embarazos no deseados en adolescentes, prevención de consumo de drogas pláticas expuestas por Maestras de la Universidad Psicólogos y estudiantes prestadores de Servicio Social,</p> <p>Se desarrollaron 3 acciones de higienización de la comunidad que inciden en 85 familias, que tienen un promedio de 3.5 hijos. (entregas de gel)</p> <p>Se ofrecieron 2 conferencias sobre la necesidad de la higienización para mantener la salud y prevenir enfermedades, debido a la PANDEMIA en el mes de marzo se ofreció a la población del área rural con una asistencia de: Desemboque (289) Coyote (320) Y Griega (175)</p> <p>Se realizaron 6 conversatorios con las jóvenes y las mujeres adultas sobre rol de género, maternidad responsable, enfrentamiento a la violencia doméstica con una asistencia de 455 personas en los Ejidos el Coyote, Desemboque e Y griega.</p>
Educación ambiental	<p>Como parte del cuidado del medio ambiente y el amor por la tierra madre, se les enseñó mediante acciones concretas (5 sesiones para)</p> <p>cultivar sus propias hortalizas mediante un huerto comunitario de los niños y niñas que estuvieron al cuidado de la siembra y su debida cosecha, manteniendo los espacios limpios, participaron 35 niñas y 28 niños en un rango de edades de 4 a 16, con grado de escolaridad de primaria y secundaria</p> <p>Se ofrecieron 2 talleres sobre la necesidad de protección del medio ambiente a la Comunidad del Desemboque y El Coyote, con una asistencia de 37 y 52 personas respectivamente.</p> <p>Se valoró en El Desemboque, volver a implementar como un programa permanente denominado “Guardianes del Desemboque”, iniciado años atrás (2018) con 21 niños de la primaria, ello a partir de la situación de la playa aquejada por desechos de plástico, basura, restos de petróleo y aceites que desprenden los carros que se estacionan en la duna.</p>

LA VINCULACIÓN UNIVERSIDAD-EMPRESA EN EL PROCESO PEDAGÓGICO DE SERVICIO SOCIAL PARA EL DESARROLLO SOCIAL SOSTENIBLE DE LA COMUNIDAD

Desarrollo comunitario	Se identificaron mediante 4 talleres, de 3 horas cada uno de manera secuencial, durante los meses de septiembre y octubre de 2019, las potencialidades de los jóvenes y adultos, para incidir en el desarrollo local, mediante entrevistas y conversatorios sobre las necesidades propias de la comunidad, aquí fue de suma importancia la detección de los líderes educativos, como son los maestros, líderes naturales de la comunidad y de las mujeres que atienden los programas de nivel estatal y federal, la asistencia fue de 37 personas en promedio por cada taller. Desarrollo del Festival del Marisco 3 ediciones anuales desde 2017 con participación nacional e internacional, desarrollados por las Mujeres emprendedoras, grupo formado a raíz de la relación universidad-empresa, 10 stand participantes con 3 familias cada una, ofreciendo los platillos a base del marisco, con una afluencia promedio de 3000 asistentes, véase página Facebook.
------------------------	---

Por parte de la empresa Minera de Grupo Fresnillo, dentro de su Política de Sustentabilidad, alineada a los ODS, aspiramos a contribuir a mejorar el bienestar de nuestras comunidades con tres premisas;

- 1). Minería compatible: Manejar nuestros impactos sociales y ambientales;
- 2). Arraigar la ética en la cultura de la organización y
- 3). Compartir los beneficios de nuestra actividad económica. Para lo cual, dentro de nuestro portafolio de Inversión va enfocado a crear valor social a largo plazo en nuestras comunidades, donde operamos, para ello dentro de la comunidad de Desemboque contamos con los proyectos de acuerdo a los ODS.

Área clave	Acciones realizadas
Objetivo 4: Educación <i>Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos</i>	Proyecto de Lectura Picando Letras: En alianza con el socioestratégico A Leer de IBBY México, fomentamos la inclusión de todos los actores sociales a través de la lectura y el diálogo. Con la participación de xxx niños y niñas, y más de 20 acciones concretas realizadas Crear espacios y acervos de lectura (Bunkos) para niños con difícil acceso a los libros. Capacitación mediante 3 talleres a mediadores (educadores y padres de familia) en actividades y dinámicas que fomenten el hábito de la lectura, de manera libre, gozosa, significativa. A partir de la lectura, poder fortalecer los lazos comunitarios, donde se viva un ambiente de respeto, tolerancia y fortalecer más la cohesión social, para que sean más resilientes. Actualmente este proyecto esta implementado en la escuela primaria Himno Nacional Mexicano, beneficiando a una población de 100 alumnos y se entregó una dotación de 100 títulos, junto con un kit de tapetes y cojines para crear el espacio (Bunko) Apoyo para la rehabilitación de la casa de docente de la escuela primaria Charlas enfocadas al cuidado del Medio Ambiente y Agua, así como donación de contenedores para la separación de los residuos sólidos para las escuelas y comunidad en general.
Objetivo3: Salud y Bienestar <i>Garantizar una vida sana y promover el</i>	Jornada de Salud Comunitaria, en convenio con Fundación UNAM por cinco años de manera consecutiva, se facilitan los servicios de optometría y odontología, a través de la jornada que se realiza una vez al año durante una semana de manera gratuita para las personas, a esta labor se suman la Secretaría de Salud, IMSS y la Universidad de Sonora con módulos de atención e información para la comunidad, y tiene por

<p><i>bienestar para todos en todas las edades</i></p>	<p>finalidad brindar servicios de atención médica especializada de manera gratuita y de calidad. Posteriormente se realiza una campaña para la entrega de correctivos visuales, derivados de la jornada médica.</p> <p>Promoción de cursos de primeros auxilios con la comunidad, así como apoyo en suministros para la ambulancia y uniformes para el equipo de socorristas</p> <p>Mejoras en Infraestructura en el Centro de Salud de la comunidad, con el suministro e instalación de aires acondicionados para una atención médica de calidad.</p> <p>Durante la contingencia sanitaria por el COVID-19, se estuvo apoyando con la entrega de despensas para las personas vulnerables como son adultos mayores, personas con alguna discapacidad, madres de familia de menores que no labora, para garantizar la seguridad alimentaria</p>
<p>Objetivo 8 Trabajo y Crecimiento Económico <i>Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos,</i></p>	<p>En coordinación con CEDO (Centro Intercultural para el Estudio de Desiertos y Océanos), se estuvo apoyando con insumos de equipo de protección personal como fueron chalecos salvavidas y bengalas para las embarcaciones de las cooperativas y lograr cumplir con la regulación que les solicita capitania de Puerto</p> <p>En coordinación con la UNISON a través del programa de brigadas comunitarias multidisciplinarias del Servicio Social, se apoyó a un grupo de mujeres denominadas “Mujeres Emprendedoras del Desemboque” de las diferentes cooperativas con mesas de trabajo y toldos para que pueda participar en el festival del marisco que se hizo ya una tradición en El Desemboque, ya que le dio una puerta de entrada al turismo costero rural, teniendo una afluencia cada primavera desde hace 3 años de 2000 A 3000 personas entre turismo local, nacional e internacional, por la cercanía con los estados de Arizona y California de Estados Unidos de Norteamérica.</p>
<p>Actividades realizadas en la etapa de pandemia e Covid – 19 (abril – agosto 2020)</p>	<p>La entrega de despensas denominadas Operación Huevo y Operación Hierro. Actividad surgida de los brigadistas, repartidas en las Colonias periféricas de la ciudad de Caborca a saber: Cerro Prieto, La huerta, El Ventarrón, Honorato Pino, Ampliación Santa Cecilia, Pagasa, Tierra Blanca, El Basurón, beneficiando a 470 familias vulnerables (ancianos, discapacitados, madres solteras, familias numerosas)</p> <p>Se llevó a cabo una colecta de despensas, denominada Dando la buena Nota Dando una despensa los días 30 y 31 de Julio (https://www.unison.mx/nota/?idnoti=29944)</p> <p>Se diseñaron trípticos que se divulgaron por los medios sociales en internet para promocionar y sistematizar aprendizajes significativos relacionados con la prevención del contagio de Covid-19 , como mantener fuerte el sistema inmune, mediante la ingesta de alimentos claves, se entregaron de manera impresa en comercios 600 trípticos que significan uno por familia; también se abordó lo referente aspectos psicológicos derivado del confinamiento y los cambios en las maneras de relacionarnos y convivir (trípticos y videos a través de la página de face de brigadas comunitarias) .</p> <p>También se trabajó en la parte de la economía de las familias, de Caborca, para ofrecer una guía de compra de los productos alimenticios, de higiene personal y del hogar.</p> <p>La Empresa Minera Fresnillo aportó en el mes de agosto, 75 despensas al Proyecto de Brigadas Comunitarias, que fueron repartidas a familias más vulnerables de la comunidad, en esta ocasión a los 2 sindicatos de músicos. Asimismo donó 150 mil cubre bocas, que tuvieron una cobertura de 20,645 personas en el área rural, costa oeste del municipio de Caborca, en la ciudad de Caborca 119,355 y en el municipio de Pitiquito 10 mil , actividad de distribución coordinada con el H Ayuntamiento de Caborca, Secretaría de Salud, Clubs Sociales y Universidad de Sonora a través de las Brigadas Comunitarias Multidisciplinarias., a través de una campaña publicitaria denominada “No seas un coronaabobo”, para sensibilizar y hacer conciencia en las personas del uso de cubrebocas y poder bajar la incidencia de contagio por la COVID-19, en nuestro Municipio</p>

Conclusiones

La actual coyuntura medioambiental, social y económica que vive el mundo, el cumplimiento de las exigencias de la Agenda 2030, pone a la universidad en condiciones de flexibilizar la configuración de sus procesos sustantivos en el que la vinculación sociedad – universidad adquiere nuevos visos que direccionan la vinculación universidad – empresa en función del proceso formativo de los profesionales, de la integración al desarrollo social sostenible de las comunidades y la búsqueda de nuevos horizontes como interface del desarrollo científico, investigativo y empresarial.

La vinculación universidad – empresa está considerada como factor primordial en el desarrollo de las naciones, pero aunando estos esfuerzos a una nueva hélice: el gobierno, por ende, se debe establecer una estructura entre la Universidad, la empresa y el gobierno denominada la Triple Hélice del desarrollo económico.

La Universidad de Sonora y la Empresa Minera Grupo Fresnillo tienen la finalidad de colaborar de manera sistémica para el desarrollo social sostenible de la comunidad “Desemboque” en el municipio Caborca, Sonora, México. En este empeño se han dado ya acciones de consecución de objetivos sociales importantes contentivos de la estrategia de desarrollo de la región. Sobre esta base se abocan hoy en la ejecución de proyectos I+D+i de factura integrada, en la misma medida en que se han realizado acciones concretas de trabajo comunitario mediante el trabajo que despliegan los estudiantes prestadores de servicio social universitario integrados a las Brigadas Multidisciplinarias de la URN Caborca.

Bibliografía

Libros

- Álvarez de Zayas, C. (1993) *La escuela en la vida*. La Habana: Editorial Félix Varela.
- Hernández Siampiero, R. (2010) *Metodología de la Investigación*. México: Editorial Mc Graw Hill
- Rodríguez Oruña, J. A. (2018) *Manual de herramientas metodológicas. Desarrollo regional sostenible*. Cuba, PADIT- Universidad de Guantánamo. Departamento de Desarrollo Local. (Libro en fase de edición).

Revistas

- Aldeanueva Fernández I. y C. A. Benavides Velasco (2012) “La dimensión social de la educación superior: universidades socialmente responsables”. *Boletín económico DE ICE*, N° 3024.
- Cortés Aldana, F. A. (2006) *La relación universidad-entorno socioeconómico y la innovación Ingeniería e Investigación*, vol. 26, núm. 2, agosto, 2006, pp. 94-101 Universidad Nacional de Colombia Bogotá, Colombia. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/643/64326212.pdf>
- Matos Columbié, Z.; Robas Díaz, F. E y Matos Columbié, C. (2019) “El laboratorio socioeducativo: una vía de organización estratégica de la formación doctoral en Guantánamo”. *Revista Edusol*. Pp: 532-555. Universidad de Guantánamo, Cuba. Recuperado de <http://edusol.cug.co.cu/index.php/EduSol/issue/view/72>

- Moreno Zacarías, H. M.; et al (2016) “Las relaciones universidad-empresa: Los casos México y Japón.” *Revista Universitaria Digital de Ciencias Sociales*. UNAM. Recuperado de <http://virtual.Cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=1470>
- Pastrana Corral, S. A. y Z. Matos Columbié (2019) “El desarrollo de habilidades profesionales en los estudiantes para realizar el servicio social universitario”. *Revista Electrónica Edusol*. Pp: 300-311. Universidad de Guantánamo, Cuba. Recuperado de <http://edusol.cug.co.cu/index.php/EduSol/issue/view/72>
- Socias Iglesias, A.; Robas Valverde, Y. y Pastrana Corral, S. A. (2019) “Preparación del colectivo pedagógico universitario en la gestión del desarrollo local en el proceso formativo”. *Revista Electrónica Edusol*. Pp: 397-420. Recuperado de <http://edusol.cug.co.cu/index.php/EduSol/issue/view/72>
- Vallaey F. (2007) “La responsabilidad social universitaria: un nuevo modelo universitario contra la mercantilización”. *Revista Iberoamericana de Educación Superior* E-ISSN: 2007-2872. Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación de México. En línea: <https://www.redalyc.org/pdf/2991/299129977006.pdf>
- Vega Jurado, J.; et al (2011). Las relaciones universidad-empresa: tendencias y desafíos en el marco del Espacio Iberoamericano del Conocimiento. *Revista Iberoamericana de Educación* 57:109-124. September 2011. DOI: 10.35362/rie570488. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/271211229_Las_relaciones_universidad-empresa_tendencias_y_desafios_en_el_marco_del_Espacio_Iberoamericano_del_Conocimiento.pdf

Conferencia

- Casado, J. (2017) “Políticas de apoyo a la transferencia de conocimiento Universidad-Empresa en Castilla y León”. Conferencia dictada en la Escuela Superior Politécnica del Litoral. Guayaquil, Ecuador.

Referencia electrónica

- Benítez-Odio, M., et al (2017) “Gestión tecnológica en la relación universidad-empresa estatal ganadera cubana. Parte I. Estudio de caso: fundamentación y propuesta de un modelo”. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03942017000200010
- Jaimez Ordaz, J. (2015) “Vinculación universidad-empresa. Milenio 2020. ¿Para qué?”. Recuperado de <https://www.milenio.com/opinion/varios-autores/ciencia-tecnologia/vinculacion-universidad-empresa-para-que>
- López Sieben, M. (Coord.) (2011) “Taller: buenas prácticas en la relación universidad-empresa”. *Cursos de Verano Universidad de Granada*, 7-9 septiembre 2011. Recuperado de https://www.aui.org/images/stories/DATOS/PDF/ponencias/Taller_Buenas_practicas_en_la_relacion_Universidad-Empresa.pdf

LA VINCULACIÓN UNIVERSIDAD-EMPRESA EN EL PROCESO PEDAGÓGICO DE SERVICIO SOCIAL
PARA EL DESARROLLO SOCIAL SOSTENIBLE DE LA COMUNIDAD