

Noviembre
14 -15 -16
2018



VIII CLABES
PANAMÁ - 2018

Octava Conferencia
Latinoamericana
sobre el ABandono
en la Educación Superior

VERANOS DE LA INVESTIGACIÓN-UG ALTERNATIVA DE VINCULACIÓN CON EL NIVEL SUPERIOR.

Línea Temática 2. Articulación de la educación superior con las enseñanzas medias.

Sandoval Anguiano, Martha Patricia
Universidad de Guanajuato-ENMSI
paty_sal@yahoo.com.mx

Castro Soriano, Raquel.
Universidad de Guanajuato-ENMSI
coordacad@hotmail.com

Castillo Anguiano, Martha
Universidad de Guanajuato-ENMSI
martha_910@hotmail.com

Resumen. La investigación en México, es una de las funciones sustantivas de las IES (Instituciones de Educación Superior) el programa de Veranos de la Investigación de la UG (Universidad de Guanajuato, México) tiene el propósito de fomentar el gusto por la actividad científica en cualquiera de sus áreas disciplinares mediante una estancia de 5 semanas, donde se promueve y facilita a los jóvenes el acercamiento a la investigación científica al desarrollar una estancia con investigadores la mayoría del Sistema Nacional de Investigadores y darles la oportunidad de participar en un proyecto, desde hace 5 años se ha incorporado a alumnos del Nivel Medio Superior (NMS) y los estudiantes tienen la oportunidad de reafirmar o rectificar su decisión sobre el área del conocimiento que seguirán estudiando. Por lo que se ha planteado el siguiente problema: ¿Los Veranos UG son una estrategia de vinculación con el Nivel Superior? El objetivo de este trabajo es saber si el “Verano de la Investigación UG” realizado por alumnos del NMS o enseñanza media es una estrategia para realizar un vínculo con el Nivel Superior (NS) de la misma Universidad pues realizan un proyecto real, en donde su Modelo educativo centrado en el alumno, tiene una manifestación en su máxima expresión. El método utilizado fue cuantitativo y tipo descriptivo, la información se obtuvo a través de una encuesta a los participantes, se elaboró una base de datos, se procesaron a través del software Excel 2013. Los resultados indican que hubo una participación del 70.8% de mujeres y un 29.2 % de varones, es decir, 2.42 veces hay más alumnas en el programa. En cuanto a las áreas del conocimiento la de mayor afluencia fue la de C. Naturales con el 21.1%, para el caso de la C. Sociales y administrativas hay un 15.5%, ocupando el segundo puesto. El tercero es para el área de Ciencia e Ingenierías así como Física con un 14.1%. Las C. de la salud están en la cuarta posición con el 12.7% así como un 11.3% es para Ciencia Económico-administrativas con el quinto lugar. Se concluye que el Programa de Veranos es una estrategia de vinculación preliminar con el Nivel Superior de la UG, pues al ejecutar el método científico

el alumno adquiere conocimientos, realiza una investigación y tiene actitudes que le permiten llevar a cabo una investigación, obtiene resultados que son presentados en un Congreso y adicionalmente son becados.

Descriptor o Palabras Clave: Investigación, Constructivismo, Interniveles, Áreas del Conocimiento.

1. Introducción

La investigación en México, es una de las funciones sustantivas de las IES (Instituciones de Educación Superior), así como la Docencia y la Extensión. En la Universidad de Guanajuato se desarrollan las tres actividades, en diversas categorías, formas y grados de consolidación. Desde hace 24 años existe el Programa Veranos UG, cuyo propósito es fomentar el gusto por la actividad científica en cualquiera de sus áreas disciplinares mediante una estancia de 5 semanas, donde se promueve y facilita a los jóvenes el acercamiento a la investigación científica al desarrollar una estancia con investigadores la mayoría del Sistema Nacional de Investigadores que es el reconocimiento que se otorga a través de la evaluación por pares y consiste en otorgar el nombramiento de investigador nacional. Esta distinción simboliza la calidad y prestigio de las contribuciones científicas, en paralelo al nombramiento se otorgan incentivos económicos a través de becas cuyo monto varía con el nivel asignado. En el Verano de los alumnos desarrollan un proyecto o parte de este, asociado al Modelo Educativo de la Universidad de Guanajuato, centrado en el alumno en donde se considera el aprendizaje del estudiante como elemento primordial en el proceso formativo y éste tiene las rasgos de ser libre y autoestructurante, (MEUG) (Universidad de Guanajuato, 2015) esta cualidad tan importante del hecho de que el alumno sea el actor principal tiene una realidad en su máxima expresión pues realizan una investigación y darles la oportunidad de participar en un congreso con los resultados obtenidos. A partir del año 2013 se ha incorporado a alumnos del Nivel Medio Superior (NMS) con una matrícula de más de 14 mil estudiantes y en promedio participan 70 alumnos, que es una forma de dar respuesta al atributo 5 del PLADI 2010-2020 (Universidad de Guanajuato, 2016) que es mantener una estrecha colaboración con cada uno de los campus, sus divisiones, departamentos y cuerpos académicos, permitiendo al Nivel medio potenciar permanentemente sus capacidades en el desarrollo de sus procesos de formación, producción y aplicación de conocimientos, y en la atención de problemáticas relevantes de Guanajuato y del país, así como el desarrollo sustentable global.

1.1. Planteamiento y contexto

Las universidades en general, no sólo deben preparar para el trabajo sino para la formación y desarrollo de la existencia integral del individuo, capacidades para resolver problemas de todo tipo y el saber qué hacer con los conocimientos adquiridos a lo largo de la vida, es decir aprender a conocer, a hacer, a convivir y a ser, una estrategia para realizarlo es el enfoque por competencias, como se lleva a cabo en la institución. En el caso de los Veranos de la Universidad de Guanajuato, existe una gama de características de los seres humanos como libre albedrío o creatividad que están interaccionando y hacerse preguntas de preferencia simples para luego tratar de hacer un modelo de esa realidad. En el maravilloso hecho de investigar, no sólo hay emoción, hay empatía y aceptación de parte del investigador, expectativas de crecimiento personal y profesional en los alumnos.

En el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2013-2018 está manifestada la necesidad de involucrar a las IES con el sector productivo a través de dos acciones: I) Fortalecer las capacidades institucionales de vinculación de los planteles de nivel medio superior y superior con el sector productivo, y alentar la revisión permanente de la oferta educativa; II) impulsar el establecimiento de consejos institucionales de vinculación. El concepto de "vincular" es definido por el diccionario de la Real Academia en el 2017 como la acción de: "perpetuar, continuar una cosa"; "vínculo" es definido como un lazo, atadura, unión de una cosa o persona con otra. Por otro lado, Gould (2002) la define como el "proceso integral que articula las funciones sustantivas de docencia, investigación y extensión de la cultura y los servicios de las IES para su interacción eficaz y eficiente con el entorno socioeconómico".

Esta unión o atadura puede ser de la Universidad con el sector productivo, social, cultural o económico, es decir, al exterior el cual representa un elemento necesario para el desarrollo social y económico de un país así como para fortalecer su cultura, mantener la paz social y combatir la pobreza y por supuesto un medio para satisfacer las necesidades de la sociedad a la que nos debemos, o bien hacia adentro de su comunidad o vinculación interna, que sería el caso que nos ocupa o de los Veranos que es una articulación en donde en ambos subsistemas de la UG tienen Planes y Programas actualizados y se tiene el enfoque por competencias lo cual implica buscar nuevas alternativas educativas, es una opción de nuevos horizontes educativos y diseños curriculares, como menciona Morin (1999) "Se tendrían que enseñar principios de estrategia que permitan afrontar riesgos, modificar su desarrollo en virtud de las informaciones adquiridas en el camino. Es necesario aprender a navegar en un océano de incertidumbres a través de archipiélagos de certeza".

1.2. Marco Teórico

La vinculación repercute positivamente en las áreas de docencia e investigación y en la actualidad es considerada como una actividad primordial de las instituciones de educación superior (Martínez, Leyva y Barraza, 2010). Desde inicios del siglo XIX existe una relación entre la docencia-investigación en donde la investigación se convierte en el eje central del trabajo académico. En el papel del estudiante se funden investigación y aprendizaje ya que la actividad de la investigación se transforma en una forma de estudio. Al orientar tanto a profesores como estudiantes, la investigación reúne docencia y estudio en una red interminable de compromiso con el avance del conocimiento, es pues un conjunto formado por investigación-docencia-vinculación.

Para la ANUIES la vinculación es una actividad estratégica de las IES que contribuye significativamente a las tareas de formación integral de los estudiantes; la producción y transferencia de conocimientos socialmente útiles que aporten soluciones a los problemas más urgentes de la sociedad y que incidan en el bienestar social, el crecimiento económico y la preservación de la riqueza de los recursos naturales; y la transferencia de conocimientos a la sociedad, así como la difusión de la cultura, el arte y el deporte en la sociedad (ANUIES, 2017)

En el caso de los estudiantes del NMS-UG la gran experiencia de realizar una investigación en el Nivel superior de la UG les da sentido de pertenencia a la misma Universidad a los estudiantes, pasión por conocer, ampliar relaciones interpersonales con otros alumnos de Nivel Superior y otros profesores investigadores, desarrollar valores como la responsabilidad, libertad y perseverancia tan necesaria para un buen investigador, también los anima a continuar con estudios de licenciatura y les abre el panorama de otras áreas del conocimiento.

Al mismo tiempo se está contestando a la pregunta ¿Cómo es estudiar en el Nivel superior de la UG? El Verano de la Investigación UG muestra una parte de esa respuesta, a través de esta experiencia que será de 5 semanas, donde se promueve y facilita a los jóvenes el acercamiento a la investigación científica al desarrollar una estancia con investigadores la mayoría del Sistema Nacional de Investigadores que son expertos en áreas muy específicas del conocimiento y darles la oportunidad de participar en un proyecto, conocer material bibliográfico, de laboratorio, informático, etc., que no conocían o no sabían manejar. Aprenden a reflexionar, aplicar valores, visualizar un mundo que no conocían, es decir, obtienen una formación integral. El programa de veranos tiene 24 años de antigüedad y desde hace 5 años se ha incorporado a alumnos del Nivel Medio Superior (NMS) y los estudiantes tienen la oportunidad de reafirmar o rectificar su decisión sobre el área del conocimiento que seguirán estudiando a nivel licenciatura, ya que se pueden solicitar ser aceptados en un área específica, sin embargo, las opciones están en todas las áreas del conocimiento y Departamentos de la UG.

Adicionalmente consolidan las competencias genéricas del SNB como: Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos, Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos, Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales, Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables (DOF, 2008). Y toman el mensaje de que hay solución a los problemas a través de la comprensión del mundo y de aplicar en toda su expresión el método científico que Copérnico, Fleming o Einstein usaron magistralmente y que esa complejidad se puede concentrar en modelos o fórmulas. También aprenden a ser, convivir, conocer y hacer (Delors, 1994), movilizar conocimientos, resolver problemas de la vida real. Por lo tanto, se consolidan valores, se impulsan mejores niveles de vida, y se convierte en semilleros de investigadores jóvenes, marca su futuro, pues se está reconociendo su valía como estudiante que está bajo la asesoría de las mentes más brillantes y creativas del país.

1.3.Planteamiento del Problema

¿Los Veranos UG son una estrategia de vinculación con el Nivel Superior?

1.4.Hipótesis

Los alumnos participantes del Nivel Medio Superior realizan una vinculación con el Nivel Superior de la misma UG al participar en los Verano de la Investigación.

1.5.Objetivo

Saber si el “Verano de la Investigación UG” realizado por alumnos del NMS o enseñanza media es una estrategia para realizar un vínculo con el Nivel Superior (NS)

1.6.Método

Esta investigación es cuantitativo y de tipo descriptiva. El universo lo conforman 72 alumnos aceptados a participar en la estancia del verano, pertenecientes de las once Escuelas que conforman el Nivel Medio Superior de la UG, integrada por 21 hombres y 51 mujeres. Se realizó una encuesta a los alumnos sobre el área del conocimiento y Divisiones y Departamentos correspondiente en donde realizarían la Estancia del Verano.

1.7. Variables

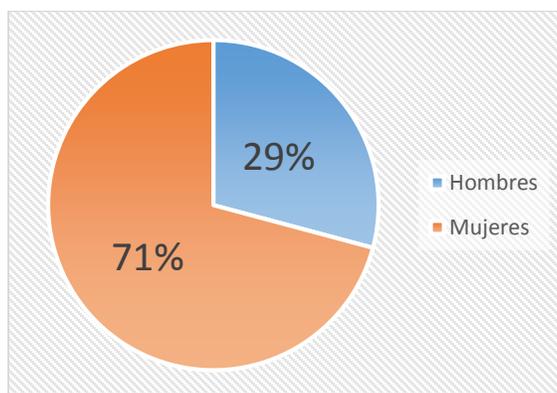
Las variables son: Número de Alumnos del NMS que participan en el Verano UG, el Género, así como las Divisiones y Departamentos donde se realizó la estancia.

1.7.1. Tamaño de la Muestra

El número total de 72 participantes

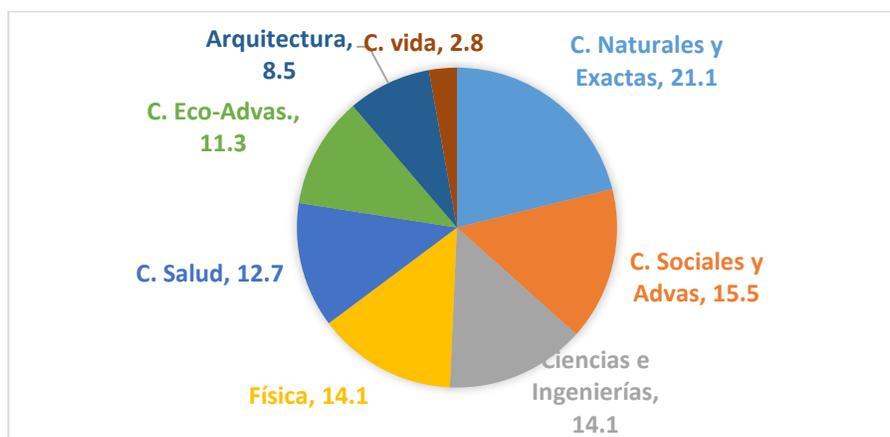
2. Resultados y Discusión

En la gráfica 1 se puede observar que las mujeres son el 71% en comparación con los varones con un 29%, es decir hay una proporción de 2.44: 1 mujeres- hombres, coincidiendo por lo reportado por Bustos (2003) sobre la feminización de la matrícula.



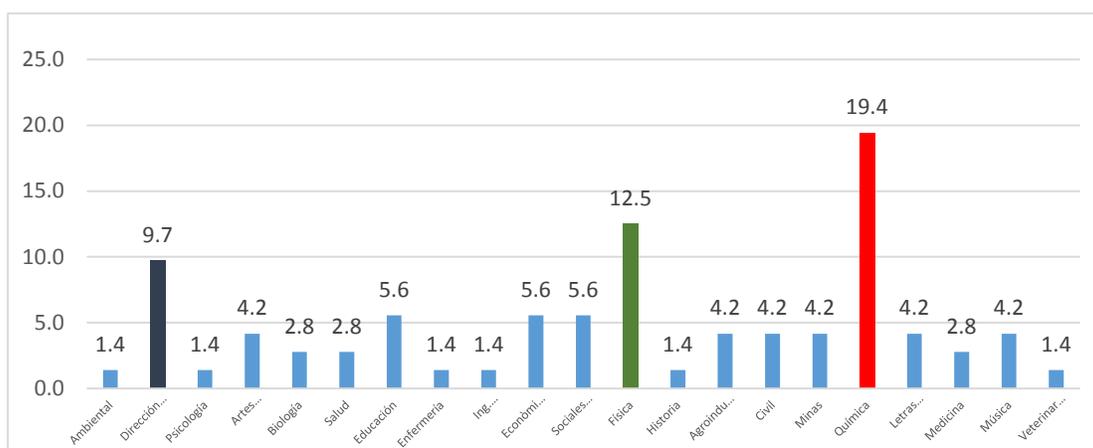
Gráfica 1. Género de los participantes en el Verano UG

En la División de C. Naturales y exactas es donde hubo mayor participación de Alumnos Veraniegos con un 21.1% como se observa en la gráfica 2, la segunda posición es para la división de C. Sociales y Administrativas con un 15.5%, muy cercana está el tercer lugar con el 14.1% que es la División de Ciencia e Ingenierías Física; La División de C. de la Salud tiene el 12.7% y en último lugar la División de Ciencias de la Vida. Indicando que los alumnos Veraniegos están cambiando su elección de estudiar una licenciatura hacia las ciencias naturales, hecho muy importante en un país como México en donde necesitamos conocimientos que resuelvan problemas de la sociedad a la que nos debemos.



Gráfica 2. Divisiones en donde se realizó el Verano

El Departamento donde hubo mayor participación es el de Química con un alto 19.4%, ocupando el segundo lugar está Física con el 12.5% como se observa en la gráfica 3, enseguida está el de Dirección de Empresas con el 9.7%. En contraparte los Departamentos de C. Sociales y Humanidades, Educación y Económico-Administrativo, ocupan el cuarto lugar y un 5.6%. Artes visuales tiene el 4.2%. Los departamentos de Biología y Salud están empatados con un 2.8% y sexto lugar. El séptimo es para el caso de Ambiental, Psicología, Enfermería, Ing. Eléctrica e Historia con el 1.4%. Afortunado hecho, pues en estas áreas se requiere de patentes y modelos que nos permitan transitar hacia la sustentabilidad.



Gráfica 3. Departamentos donde se realizaron los veranos

3. Conclusiones

1. El Verano de Investigación UG resultó una alternativa de Vinculación preliminar entre el Nivel Medio Superior y Nivel Superior, ya que el 100% los alumnos cumplieron realizando una investigación, escribieron y presentaron un Artículo Científico en el Congreso, además de recibir una beca.
2. Conocieron el NS de la UG como una opción para continuar con sus estudios de licenciatura, algo muy valioso es el hecho de trascender al resolver problemas reales de distintos contextos, transformaron no una masa crítica, sino su vida, pues conectaron con otro ser humano y movilizaron conocimientos y confirmaron su intención de estudiar cierta área o bien en dos casos hubo un reajuste hacia el área, pero convencidos de seguir una licenciatura y de preferencia en la UG.
3. En la Estancia Veraniega el mayor segmento de los participantes es de mujeres con una proporción de 2:44-1 con respecto a los varones.
4. La mayor parte de las investigaciones realizadas fueron de las áreas de C. Naturales.
5. Con los veranos UG, se impulsan mejores niveles de vida, pues representan a las jóvenes promesas de México en el área de Investigación para que nuestra sociedad sea más justa, democrática y en el concierto de las naciones contribuya con nuevos descubrimientos, patentes y modelos para un mundo mejor.
6. Se deberá continuar con el estudio en una segunda fase para darle seguimiento de cuántos alumnos veraniegos entran a la licenciatura en la UG.

4. Referencias

ANUIES (2017). Vinculación de las IES con el entorno. Recuperado el 20 de agosto de 2018 de <http://www.anui.es.mx/programas-y-proyectos/proyectos-academicos/vinculacion-de-las-ies-con-el-entorno>

Bustos, R.O. (2003). "Mujeres y educación superior en México: recomposición de la matrícula universitaria a favor de las mujeres. Repercusiones educativas, económicas sociales" (este estudio forma parte de proyecto IESAL-UNESCO) "Feminización de la matrícula estudiantil y sus posibles incidencias en los ámbitos educativo, económico y social en América Latina y el Caribe". Recuperado el 24 de agosto de 2018 de <http://www.iesalc.unesco.org.ve/programas/GENERO/genero%20mexico.pdf>

Delors, J. (1994). "Los cuatro pilares de la educación", en *La Educación encierra un tesoro*. México: El Correo de la UNESCO, pp. 91-103. Recuperado el 20 de agosto de 2018 de <https://www.uv.mx/dgdaie/files/2012/11/PPP-DC-Delors-Los-cuatro-pilares.pdf>

DOF. (2008). ACUERDO número 444 por el que se establecen las competencias que constituyen el marco curricular común del Sistema Nacional de Bachillerato. Recuperado el 19 de agosto de http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/10905/1/images/Acuerdo_444_marco_curricular_comun_SNB.pdf

Gould, B.G. (2002). *La administración de la vinculación ¿Cómo hacer qué?* Tomo I. México, SEP.

Martínez, H.L.M, Leyva A.M.E, Barraza M.A. (2010) *La importancia de la vinculación en las instituciones de educación superior. Resumen Ejecutivo No.7 2010*. Recuperado el 4 de octubre del 2018 de http://www.imef.org.mx/publicaciones/boletines tecnicosorig/BOL_07_10_CT

Morin, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Recuperado el 21 de agosto de 2018 de <http://www.ideassonline.org/public/pdf/LosSieteSaberesNecesariosParaLaEduDelFuturo.pdf>

Real Academia Española. (2017). *Diccionario de la Lengua Española*. Edición Tricentenario. Recuperado el 17 de agosto de 2018 de <http://dle.rae.es/?id=bqNMSmB>.

Universidad de Guanajuato. (2011). *Modelo Educativo de la Universidad de Guanajuato y sus modelos académicos*. Recuperado el 18 de agosto de 2018 de <http://www.ugto.mx/images/pdf/modelo-educativo-y-sus-modelos-academicos-universidad-de-guanajuato.pdf>

Universidad de Guanajuato. (2016). *Plan de Desarrollo Institucional 2010-2020. Actualización 2016*. Recuperado 08 de agosto de 2018 de <http://www.ugto.mx/images/pdf/pladi/plan-desarrollo-institucional-agosto-2016-.pdf>