



ISSN: 2448 - 6574

## Los avatares de los Sistemas Nacionales de Investigadores de la Universidad Autónoma de Sinaloa

María Guadalupe Soto Decuir

[soto.decur@gmail.com](mailto:soto.decur@gmail.com);

Isabel Cristina Mazo Sandoval

[cristinamazo@uas.edu.mx](mailto:cristinamazo@uas.edu.mx);

María Concepción Mazo Sandoval

[mariamazo63@uas.edu.mx](mailto:mariamazo63@uas.edu.mx).

Universidad Autónoma de Sinaloa

**Área temática:** Evaluación de docentes e investigadores

### Resumen

El presente artículo tiene como objetivo develar los avatares de la vida laboral que los docentes-investigadores de la Universidad Autónoma de Sinaloa (UAS) tienen que recorrer para ingresar y/o permanecer en el Sistema Nacional de Investigadores. Se presenta por medio de la narrativa de viva voz de los actores involucrados, desde la perspectiva cualitativa, por medio de entrevistas analizadas a profundidad. Los resultados muestran los obstáculos y dificultades que atraviesan los investigadores de la UAS para ocupar un lugar dentro del Sistema Nacional de Investigadores, e invita a reflexionar sobre el compromiso de contribuir a elevar los indicadores de la universidad a la que se pertenece, laboran bajo estrés constante para continuar en el SNI, derivado de diversos obstáculos para cumplir con las exigencias del sistema.

**Palabras clave:** SNI, Investigación, Formación de Investigadores



ISSN: 2448 - 6574

## Planteamiento del problema

En México, la distinción al trayecto de los investigadores que destinan la mayor parte del tiempo laboral a producir conocimiento científico y tecnológico es proporcionado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), el cual otorga el nombramiento de investigador nacional, que es símbolo de calidad y prestigio de las contribuciones en conjunto con estímulos económicos. Ser miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) es indicador de reconocimiento institucional, receptáculo de información sobre la producción científica del país y prestigio académico que permite acceder a otros apoyos y beneficios. (CONACYT, s.f.)

Así pues, muchos de los profesores universitarios actuales replantean su función a docentes-investigadores. Según Eyssautier de la Mora (2006, p. 117) “se lo conoce a toda persona como investigador, si realiza en forma habitual trabajos de investigación de alto nivel en cualquiera de las ciencias”. El *Informe sobre la Ciencia* de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura expresa que “la investigación es un factor de aceleración del desarrollo económico y, a la vez, un elemento determinante en la construcción de sociedades más sostenibles” (UNESCO, 2015, parr. 2). En el mismo tenor, la Universidad Autónoma de Sinaloa (UAS) como institución pública de educación superior realiza investigación científica y tecnológica a la vez que profundiza en el papel de la generación, desarrollo y formación de recursos humanos de alto nivel, así como en la contribución a la solución de problemas que presenta la sociedad a través de una producción científica pertinente.

Lo anterior expresado, posibilita el desarrollo de la sociedad del conocimiento. Sin embargo, el docente-investigador a través de la atmósfera laboral ingresa a su avatar, se inmergen en desafíos, obstáculos y vicisitudes que sobrellevan a formarlo; el deseo de superación, así como contribuir a la comunidad científica-tecnológica hace que éste se esfuerce día a día; y es que no todos los profesores universitarios acceden al rol de investigadores con niveles altos de exigencias, competencias que tienen que demostrar ante la comunidad científica y/o tecnológica. De lo anterior, el objetivo de estudio fue develar los avatares de la vida laboral que los docentes-investigadores de la Universidad Autónoma de Sinaloa tienen que recorrer para ingresar y/o permanecer en el Sistema Nacional de Investigadores. En el SNI, ni la permanencia ni el nivel son definitivos; sus miembros deben someterse a evaluación periódicamente. (CONACYT, s.f.)



ISSN: 2448 - 6574

Con la investigación realizada, sobre la formación de investigadores reconocidos a nivel internacional y nacional cuyo eje ha sido la pregunta sobre la cual gira la investigación: ¿Cuáles son los avatares que enfrentan los docentes-investigadores en el ingreso y permanencia al reconocimiento del Sistema Nacional de Investigadores? Considerando tres categorías: 1) los SNI como orgullo académico para la universidad, 2) la formación de la sociedad del conocimiento: entre gasto e inversión para el ingreso y permanencia al SNI y, 3) La universidad vista desde la perspectiva de los SNI, son parte de las respuestas encontradas y que nos proporcionan información para la construcción de los resultados que ahora se comparten en esta ponencia.

### **Justificación**

Actualmente la sociedad demanda una preparación más eficiente y de alto nivel académico, la UAS es una institución que busca de manera constante elevar sus indicadores de calidad. Los docentes universitarios juegan un importante papel para el logro de estos indicadores, por ello los investigadores asumen el reto de contribuir, sometiéndose a evaluaciones para alcanzar el reconocimiento máximo a nivel nacional que es formar parte del Sistema Nacional de Investigadores, a cargo de CONACYT. Para lograr ingresar a este selecto grupo reconocido, los investigadores transitan por una serie de actividades y exigencias que no son fáciles de cumplir, y si llegar es complicado, su permanencia en el sistema representa un compromiso mayor.

En estas líneas se expone el recorrido de los investigadores de su transitar por tener un lugar en el SNI, las satisfacciones y los obstáculos que hay que sortear para su permanencia, quienes, de acuerdo con su experiencia, es lo que se vive actualmente, dando a conocer a todo interesado, el reto a vencer su momento. La riqueza de este estudio reside en que se ha recurrido a la entrevista directa con los profesores investigadores de la UAS que pertenecen al SNI, es decir, se han escuchado sus voces y desde ahí se ha construido el discurso que se presenta en este estudio.

### **Fundamentación teórica**

De acuerdo con el Plan de Desarrollo Institucional Global 2021 de la UAS, las actividades sustantivas de nuestra alma mater giran en torno al desarrollo de la docencia, la investigación y



ISSN: 2448 - 6574

los servicios cuyo lema es “calidad y pertinencia”. En ese punto la formación y actualización de sus recursos humanos, en este caso los profesores son orientados a contribuir al mejoramiento de los indicadores de calidad que den prestigio y reconocimiento a la institución. Es por ello que “la educación superior, como nivel educativo particular, está redefiniendo sus acciones para dar respuestas a las funciones que tiene encomendadas con la sociedad, con el conocimiento y el desarrollo” (Ramírez 2010); es decir, que no se puede apostar a los altos estándares de calidad en este terreno desde acciones aisladas al entorno, debe estar pues, en armonía con el contexto social, económico y político que marca la sociedad de manera global.

La formación de profesores investigadores de reconocido nivel académico, es una tarea que deben promover y apoyar las instituciones de educación superior, en este caso, las universidades públicas buscan que uno de sus indicadores de calidad sea el número de profesores investigadores miembros del SNI, no podemos perder de vista que dicho concepto ha sido desarrollado desde el punto de vista economicista a través de la OCDE (1996); es decir, a mayor habilitación, debe haber mayor productividad y debiera ser “mayor remuneración económica” (entrecomillado nuestro).

Es menester reconocer que los profesores y otros actores educativos relacionados con las instituciones educativas requieren de visualizar tanto los problemas como las acciones propias de su quehacer académico desde una perspectiva teórica que redefina la naturaleza de la crisis educativa y al mismo tiempo les proporcione las bases para un punto de vista alternativo sobre su formación y trabajo (Santos, 2017, p. 13), es decir, que el docente investigador debe involucrarse desde su propia convicción personal en el desarrollo profesional que le compete y con ello, contribuir a los estándares de calidad de la institución a la que pertenece. Las situaciones actuales en las universidades públicas ponen en disyuntivas a los profesores en cuanto a su habilitación académica, su incursión en la investigación, incremento de su productividad y posteriormente buscar la incorporación a programas de reconocimiento tanto institucional como en el entorno nacional e internacional.

Sobre el desarrollo de las actividades de investigación como actividad sustantiva, nos encontramos con situaciones que podemos agrupar de acuerdo a la cotidianeidad del contexto institucional: Iniciamos con el tipo de contrato del profesor; al respecto, no hay una relación directa entre nivel de habilitación y forma de contratación ya que en los últimos años, principalmente si se hace referencia a la última década, la posibilidad de pasar de profesor contratado por horas a



ISSN: 2448 - 6574

Profesor Investigador de Tiempo Completo (PITC) cada vez se hace más lejana. Las consecuencias de lo anterior son: No eres PITC, entonces no puedes ser perfil PRODEP (Programa para el Desarrollo Docente) y por lo tanto no perteneces a Cuerpos Académicos (CA); es decir, se limita enormemente la posibilidad de desarrollar investigación pertinente. Sin embargo, ser profesor contratado por horas clase, no limita la posibilidad de acceder al SNI.

Con respecto a los avatares de índole económica, estos se derivan del tipo de contratación ya que, en la mayoría de los casos, los apoyos institucionales como lo es el Programa de Fomento a la Investigación (PROFAPI), son asignados a quienes pertenecen a los CA, que tienen reconocimiento PRODEP y Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC) reconocidas. No se diga entonces de la posibilidad de participar en investigaciones que requieren del uso de laboratorios o de otros espacios habilitados para tal efecto. La situación que se observa al respecto es que los profesores habilitados y contratados por horas, se adjuntan con quienes si cuentan con las condiciones apropiadas. Es decir, el tipo de contrato que se tiene en la institución define en gran medida las oportunidades para la realización de una de las actividades sustantivas de las universidades que le proporciona prestigio y reconocimiento en diversos ámbitos.

La incorporación y permanencia al SNI no depende solamente de haber logrado el grado máximo de habilitación, requiere entre lo más cotidiano, involucrarse en la producción de artículos científicos que sean publicables en revistas de alto impacto; de participar como docente en programas de posgrado que sean reconocidos en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC), dirigir tesis de licenciatura, maestría y doctorado, así como formar parte de núcleos académicos y de investigación que les permita el desarrollo de Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC), situación que en muchos de los casos no se puede cumplir a cabalidad.

Distintos autores han estudiado los SNI desde distintas perspectivas: abundan investigaciones cuantitativas en donde se analiza el número de publicaciones para obtener la distinción en bases de datos reconocidas internacionalmente (Reyes y Suriñachi, 2012), otros estudios cualitativos versan sobre: los retos de crecimiento del SNI de Silva, García y Aquino (2016) que muestran la creación y evolución que ha tenido el SNI y la situación actual de la inversión en investigación en el país; la motivación que tienen los jóvenes para ingresar al SNI debido a la ausencia de mejores condiciones salariales y laborales de Cárdenas (2015). Sin embargo, son pocos los trabajos que han logrado ingresar a la atmosfera laboral de los docentes-investigadores y visibilizar lo que



ISSN: 2448 - 6574

transcurre en la búsqueda por el reconocimiento al SNI. La presente investigación pretende hacer una revisión, un análisis y una interpretación en relación a los avatares que sobrellevan los docentes-investigadores en su recorrido en los caminos al ingreso y permanencia al SNI.

## **Metodología**

Desde una perspectiva cualitativa, se expone un estudio realizado a partir de entrevistas semiestructuradas a un grupo de investigadores de la Universidad Autónoma de Sinaloa. Para el análisis de resultados se recurre a un enfoque analítico-interpretativo. Se determina que quienes participan en la misma cumplan con los siguientes criterios: Ser miembro del SNI, Ser profesor de la UAS, pertenecer a diversas unidades regionales y a distintas áreas del conocimiento establecidas por CONACYT para el SNI. Se tomó como muestra a 10 docentes-investigadores por unidad regional (Unidad Regional Norte, Unidad Regional Centro y Unidad Regional Sur).

El instrumento utilizado consta de cuatro temas: 1) participación en los programas de posgrado en la universidad, 2) desarrollo académico de los maestrantes y/o doctorantes, 3) perspectiva de género y 4) aplicación de innovación y tecnología, que dan curso a las categorías de análisis que para éste artículo solo se han retomado las correspondientes a: Los SNI como orgullo académico para la universidad; la formación de la sociedad del conocimiento: entre gasto e inversión para el ingreso y permanencia al SNI y, la universidad vista desde la perspectiva de los SNI.

El análisis de la información se realizó en el programa atlas.ti, se inició con una categorización y vinculación con las citas de fuentes de información reconocidas que sustentan la investigación (la búsqueda de fuentes de información se realizaron a través de bases de datos virtuales especializadas como Proquest, Ebsco, Redalyc, Miar, Google académico, entre otras). Subsiguiente a la vinculación se hizo una primera interpretación de carácter científico (lógico, verificable y sistematizable) de los contenidos de la categorías con la teoría. Se hizo una comparación y reorganización constante, a fin de objetivar un análisis pertinente para el abordaje de la problemática.



ISSN: 2448 - 6574

## Resultados

**Los SNI como orgullo académico para la universidad:** Puntualizados como los SNI académicos que prestan su servicio a la UAS, son indicadores de calidad, innovación y tecnología, sin embargo su “**Condición laboral**” no siempre se ve reflejada en el reconocimiento que con esfuerzo y entrega han tenido que sobrellevar para obtenerlo, en este caso, y en relación a su nombramiento (*situación laboral*), 14 de los entrevistados cuentan con “tiempo completo”, 2 “tiempo completo por honorarios”, 11 son “maestros de asignatura base”, 2 de “confianza” y 1 cuenta con el nombramiento de “profesor invitado”.

La mayoría de los SNI “tiempo completo” o “tiempo completo por honorarios” son miembros de algún núcleo base de un posgrado, no obstante, la situación se complica para los otros, por ejemplo, algunos maestros de asignatura tienen 30 horas frente a grupo, pueden dar clases en alguna maestría o doctorado pero las actas de evaluación no aparecen a su nombre porque no son miembros del núcleo básico. Se ejemplifica lo anterior con lo expresado por un docente-investigador de confianza que al igual que los maestros de asignatura, no son parte del núcleo básico de un programa de posgrado:

no tenemos un contrato que nos permita la estabilidad que debe darnos el esfuerzo y la inversión que hicimos nosotros a estudiar maestría y doctorado de calidad y luego trabajar fuerte para la universidad y contar con el SNI, el contrato que tengo no es el mejor contrato, no estoy contratado como tiempo completo, ni tengo horas base, ni siquiera una, entonces yo creo que ese es uno de los problemas, pero ese problema arrastra otros, no estoy en condiciones laborables que me favorezcan, no me da acceso a actas, por ejemplo a actas que después me las pide CONACYT como evidencia de que formo recursos humanos (Investigador III, área IV)

Si bien, la universidad debe mantener e incrementar los indicadores de calidad y quehacer académico, este se ve como un problema institucional, al tener que gestionar los recursos financieros y capital humano necesario para continuar al margen de los estándares que los organismos gubernamentales como la UNESCO y OCDE sugieren a la educación superior. Por lo que la lucha por políticas públicas orientadas a un salario justo para los docentes-investigadores en donde tengan incentivos para realizar investigaciones, oportunidades para acceder a mayores informaciones bibliográficas y tecnología (Santos, 2017, p. 32.) es necesaria como parte de esfuerzo y entrega a su labor profesional.

**Formación de la sociedad del conocimiento: entre gasto e inversión para el ingreso y permanencia al SNI:** Hoy en día México tiene un gran compromiso en lo que respecta a la



ISSN: 2448 - 6574

generación, desarrollo e implementación de ciencia y tecnología, lo cual implica hacer más con menos (Reyes y Suriñach, 2015). Al analizar de manera implícita el discurso de los investigadores, surge la subcategoría de *inversión económica*, en donde los investigadores en un primer momento tienen que solventar o buscar apoyos para que los resultados de sus investigaciones se puedan dar a conocer, ya que es uno de los fines de todo investigador científico, publicar sus resultados y contribuir a formar una sociedad de información, u otras veces, el escaso apoyo por parte de la universidad o instancias de gobierno, hace larga la espera del proceso para su publicación. Lo anterior, se puede visibilizar con lo siguiente:

Hay veces que gasto mucho en mis investigaciones, mucho dinero, en mis investigaciones y sacar adelante mis trabajos, soy mamá soltera y gasto mucho dinero en mis investigaciones con tal de sacar adelante mis trabajos y poderme mantener en el SNI (Investigadora 6, área III)

O como a continuación lo expresan:

Algunas publicaciones que nos han costado al grupo, cuerpo académico, este... como treinta mil pesos, mil seiscientos francos suizos que al tipo de cambio son como veintiséis mil, veintisiete mil pesos, eso para mí es complicado, para nosotros..., ¡lo que hemos hecho!, pues tratar de pagar ente varios o cosas así, pero si es muy complicado [...] además algunos congresos, ¡hum! después se hace la memoria del congreso, cuando uno manda una ponencia y además los mejores artículos los publican en revistas reconocidas, y algunos, creo que en la misma universidad no lo entienden, las autoridades piensan que quiero ir a un congreso a pasearme, a veces les digo yo no quiero ir al congreso, págame la publicación y yo no voy si no quieres, nada más págala para publicarla [...] yo no lo veo tanto como un gasto, yo lo veo como una inversión, porque si eso me va a significar más tiempo en el SNI, pues para mí mejor, me van a seguir pagando al final de cuentas. Pero si, yo creo que debería ver apoyo por ese lado (Investigador 9, área IV)

Los investigadores aunque buscan estrategias, como publicar en algunas revistas que no sean tan costosas, ponen en una balanza el reconocimiento y calidad de su publicación con el costo y para esto:

En primera instancia y lo más conveniente es buscar revistas en las cuales la publicación no tiene un costo muy elevado, en el mejor de los casos y sobre todo como investigador joven consigues colaboraciones y la colaboración abre puertas de todas las partes [...] para mí como investigadora ha sido un reto invertir, es precisamente la asignación de recursos porque uno escribe sus proyectos pero hay que esperar tiempos, ya ve que es por convocatoria, muchas pasan y muchas otras no, entonces hay que volver a empezar a escribir propuestas para todas las convocatorias que abran y esperar que venga esa parte (Investigadora 5, área II)

Otro expuso que:

El reto principal es el financiamiento, no podemos hacer ciencia sin dinero, para nosotros llegar a una publicación en realidad estamos viendo el último paso de todo un proceso,





ISSN: 2448 - 6574

que es generar información, procesarla, analizarla para que concluya en documento que es la publicación y que tiene que tener un nivel de calidad para que sea aceptada y publicada en una revista (Investigadora 13, área II)

También expresan el poco o nulo apoyo económico por parte de la universidad, si bien, hay problemas financieros, los investigadores presentan resultados de calidad a nivel internacional.

Hacemos un gran esfuerzo en tratar de mantenernos en el SNI y también de conservar los indicadores para la universidad, por eso el comentario de mayor apoyo en cuestiones económicas, a la universidad le conviene, son indicadores muy buenos, el número de profesores que mantienen el SNI, por lo tanto sería muy importante que hubiera mayor apoyo para los investigadores (Investigador 7, área VII)

Se complementa lo anterior con lo siguiente:

Pues la investigación en el país es complicada y cada vez me parece que tenemos que trabajar más para lograr financiamiento que nos permita continuar con las investigaciones, por fortuna también la visión que ha tenido la universidad de mantener los proyectos de investigación internos, pues es un bálsamo ante la problemática que nos afrontamos hacia afuera, de verdad, muchas veces sometemos un proyecto en cualquiera de las convocatorias, sea CONACYT, SAGARPA, o SEMARNAP y lograr financiamiento, pues a veces pasan años y no tenemos éxito (Investigadora 13, área II)

Aunque cabe resaltar que como en toda investigación social, hay elementos que difieren, como lo expresa una investigadora:

yo no he tenido problemas y la administración de apoya económicamente en mis publicaciones, porque yo me alinee mucho, aparte vengo a todas mis clases, me vengo a la oficina y hago investigación, o sea soy disciplinada (Investigadora 1, área VII)

Lo cual, a manera de comentario, se puede decir que es parte de su función como docente de la universidad, al igual que los otros docentes-investigadores, pues parte de su obligación laboral cumplir con los requisitos exigidos por la universidad. De manera que las publicaciones científicas para la formación de la sociedad de información y sociedad del conocimiento representan una inversión en la consolidación de dichas sociedades.

**La universidad vista desde la perspectiva de los SNI:** Definido como la visión de los SNI como investigadores científicos es una referencia para el desarrollo y crecimiento de la universidad.

En el discurso surgieron dos subcategorías en este aspecto, la *problemática institucional* y las propuestas para el *fortalecimiento del posgrado*.

En relación a la *problemática institucional* la visión de los investigadores se centra con el comentario del siguiente investigador:

La universidad tiene un problema de desmantelamiento en la planta docente que está habilitada, no se trabajó en su momento para el tránsito, esa transición, ese cambio generacional de forma natural, hay por ejemplo programas de doctores jóvenes pero no



ISSN: 2448 - 6574

han venido a satisfacer todo ese dismantelamiento en la planta docente, [...] la planta docente de la facultad [...] está más que dismantelada, no hemos visto ninguna respuesta de que esto institucionalmente podría mejorar, [...] la situación que tenemos aquí es que ya estamos trabajando con puros jubilados, que si dicen “mañana me voy a jubilar” mañana se jubilan; de la planta base, la fundante de la facultad ya solamente nos quedan dos doctores, [...] está bien que se vayan pues ya hicieron su trabajo, no hay mecanismos que replacen a esos que ya se van, a lo mejor porque no se hizo una especie de acompañamiento de estudiantes que los pudieran dejar como herederos y los que lo hicieron institucionalmente no hay una estrategia que vaya incorporando a esos estudiantes (Investigador 3, área IV)

Otro investigador también menciona que:

Se van a ir muchos tiempos completos SNI y hay muchos docentes de asignatura con el nombramiento SNI, entonces ese es un problema principal, hay pocas posibilidades de crecer, entonces pienso al respecto que hay que empezar con fortalecer los programas de posgrado, que las contrataciones sean cuidadas, de hecho han llegado muchachos doctores jóvenes, que se me hace bastante bueno ese programa, pero ellos también tienen problemas, porque cada año tienen que estar firmando, son tiempos completos, pero están en la incertidumbre si el próximo año les van a renovar su contrato, entonces no hay una estabilidad, la primera parte es tener una estabilidad, la otra es de que en cierta manera la universidad evalúe la producción, qué y cómo se produce, porque hay tiempos completos que no hacen la función de tiempos completos, no investigan y tienen ese nombramiento (Investigador 2, área V)

De lo anterior, emergieron las propuestas para *fortalecer el posgrado*, ya que su visión va más allá de los límites de la universidad, y lo expresan así:

Hay que participar en proyectos de investigación, ya sea por CONACYT, o en el sector privado (Investigador 8, área VII)

O de la siguiente manera:

Participar en convocatorias, abarcar más allá del aula, hacer proyectos en donde esté involucrado el entorno, por ejemplo el en social hay poca aplicabilidad de los proyectos, muchos SNI no participan con convocatorias para bajar fondos a nivel federal, entonces quieren que la universidad les esté dando recursos, y es necesario buscar bolsas externas (Investigador 2, área V)

También expresan

Que la universidad dirija su mirada hacia nosotros, y que genere las condiciones indispensables y necesarias para los egresados de los programas de posgrado que están altamente habilitados, que les ha costado a la universidad, al gobierno y que andan por ahí vagando, se ocupa un contrato que beneficie a la universidad y a nosotros, (Investigador 3, área IV)

Con lo anterior expuesto, se propone que la solución a esta problemática sea buscar políticas públicas que propicien el desarrollo tecnológico en el sector industrial mediante la inversión en infraestructura humana. (Agencia Informativa CONACYT, 2017)



ISSN: 2448 - 6574

## Conclusiones.

La forma de contratación y la certeza laboral son dos de los factores que inciden en gran medida en las funciones que desempeñan los profesores de la institución; como se ha analizado, la habilitación es posible, se da, se busca y hay disposición, así como apoyo desde diversos organismos, el CONACYT apoya enormemente para ello; lo que falta es que haya una respuesta equilibrada equitativa y justa. Los avatares por los cuales transitan los SNI dentro de la UAS nos ponen en la disyuntiva de seguir esforzándose para ingreso y permanencia o bien retirarse y transitar con una responsabilidad aparente en cada actividad propia de su práctica institucional.

## Referencias bibliográficas

- Cárdenas, V. (2015). Motivaciones para ingresar al SNI. Un estudio de caso con investigadores jóvenes. *Sinéctica*, 0(44). Recuperado de <https://www.sinectica.iteso.mx/index.php/SINECTICA/article/view/155>
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología [CONACYT]. (s/f). Sistema Nacional de Investigadores. 30 de Enero de 2018, Recuperado de <https://www.conacyt.gob.mx/index.php/el-conacyt/sistema-nacional-de-investigadores>
- Eyssautier de la Mora, M. (2006). Metodología de la investigación: desarrollo de la inteligencia. México: Editorial Thompson.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (2015). Informe de la UNESCO sobre la ciencia hacia 2030 resumen. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002354/235407s.pdf>
- Ramírez, M.S. (2010). Formación de investigadores educativos a través de redes virtuales. El caso de la Cátedra de Investigación de Innovación en Tecnología y Educación del Tecnológico de Monterrey. En J.A. Treviño, E. Sousa, M. Corrales, J.R. Laines, M.A. León, M.S. Ramírez, A. Ortega, L. Zavala y G. Zavala. Los trabajadores del conocimiento en la economía del conocimiento (pp. 49-73). Monterrey, México: Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Reyes, G., & Suriñachi, J. (enero-junio, 2012). Las publicaciones de los investigadores mexicanos en el ISI: realidad o mito del SNI. *Sinéctica*, 38. Recuperado de <https://sinectica.iteso.mx/index.php/SINECTICA/article/view/97/89>
- Reyes, G., & Suriñach, J. (2015). Análisis sobre la Evolución del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) de México. *Investigación Administrativa*, 44 (115), 55-69.
- Santos, A. (2017). Flashes de emancipación en la actuación docente e investigación universitaria de los miembros del sistema nacional de investigadores (SNI). (Spanish). *Roteiro*, 42(1), 11-35. doi:10.18593/r.v42i1.11547
- Silva Payró, M., & García Martínez, V., & Aquino Zúñiga, S. (2016). RETOS DE CRECIMIENTO DEL SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES (SNI) DEL CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA (CONACYT) EN MÉXICO. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, 16 (2), 1-24. <http://dx.doi.org/10.15517/aie.v16i2.23931>



ISSN: 2448 - 6574

Universidad Autónoma de Sinaloa [UAS]. (2017). Plan de Desarrollo Institucional Consolidación Global 2021. Recuperado de [http://sau.uas.edu.mx/pdf/Plan\\_de\\_Developmento\\_Institucional\\_Consolidacion\\_Global\\_2021.pdf](http://sau.uas.edu.mx/pdf/Plan_de_Developmento_Institucional_Consolidacion_Global_2021.pdf)