

LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA UNA MIRADA DESDE LAS ESCUELAS DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DE LAS UNIVERSIDADES SEÑOR DE SIPAN - PERÚ Y LA UNIVERSIDAD DE VALPARAÍSO – CHILE.

RESEARCH SCIENTIFIES A VIEW FROM THE SCHOOLS OF PUBLIC ADMINISTRATION OF THE UNIVERSITIES OF SIPAN - PERU AND THE UNIVERSITY OF VALPARAÍSO - CHILE.

Mego Nuñez, Onesimo¹

Rubina Bustamente, Jaime²

Piñones Santana, María Angélica³

Resumen

El término investigación y desarrollo, puede hacer referencia, según el contexto, a la investigación en ciencias aplicadas o bien ciencia básica utilizada en el desarrollo empresarial, que persigue con la unión de ambas áreas un incremento de la innovación que conlleve un aumento en las ventas de las empresas. Un fuerte vínculo entre la investigación y desarrollo para la investigación de ciencias aplicadas es, por un lado, una nueva fuente de ingresos para las instituciones educativas universitarias, gracias a la cooperación con las empresas, y, por otro, las empresas ven un futuro más prometedor si se implican en la investigación de forma continua.

Bajo este contexto es necesario desarrollar estrategias y alianzas entre Universidades, con la finalidad de generar nuevos conocimientos que aporten a la solución de los problemas sociales a través de las organizaciones.

Este artículo pone de manifiesto beneficios que conlleven a mejorar la investigación científica, entre la Universidad de Valparaiso de Chile y la Universidad Señor de Sipan de Perú, previo la firma de convenios interinstitucionales, bajo un enfoque integrador que considera tanto la información y comunicación en los procesos de la gestión de la investigación.

El artículo se divide en 6 partes, el primero se detalla la introducción, el segundo la metodología, el tercero corresponde a los resultados, el cuarto a la discusión, el quinto a las conclusiones y el sexto a la referencias bibliográficas.

Palabras Clave: Investigación, Desarrollo, comunicación

¹ Adscrito a la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Señor de Sipan-Perú, Doctor en Administración, Email- megoonesimo@crece.uss.edu.per.

² Adscrito a la Escuela de Administración Pública de la Universidad de Valparaiso-Chile, Mgister, Email:Jaime.rubina@uv.cl

³ Adscrita a la Escuela de Administración Pública de la Universidad de Valparaiso-Chile, Doctora, Email:angelica.pinones@uv.cl

Abstrac.

The term "research and development" can refer, depending on the context, to applied research or basic science used in business development, which pursues with the combination of both areas an increase in innovation that leads to an increase in sales companies. A strong link between research and development for applied science research is, on the one hand, a new source of income for university educational institutions, thanks to cooperation with companies, and, on the other, companies see a more Promising if they are involved in the research continuously.

Under this context it is necessary to develop strategies and alliances between universities, with the purpose of generating new knowledge that contribute to the solution of social problems through organizations.

This article shows the benefits of improving scientific research between the Universidad de Valparaiso de Chile and the Señor de Sipan University of Peru, prior to the signing of interinstitutional agreements, under an integrative approach that considers both information and communication in the Processes of the management of the investigation.

The article is divided into 6 parts, the first details the introduction, the second the methodology, the third corresponds to the results, the fourth to the discussion, the fifth to the conclusions and the sixth to the bibliographic references.

Keywords: Research, Development, communication

I. Introducción

El planteamiento del problema, es que las iniciativas universitarias en eventos dirigidos a estudiantes de pregrado, para desarrollar habilidades en redacción científica son limitadas, dado que principalmente se abordan temas relacionados con la metodología de la investigación y en pocos casos, se realizan actividades de investigación más dirigidas, pero descuidando la publicación de manuscritos. Por otro lado, los estudiantes presentan actitudes positivas hacia la investigación, que se evidencia con el desarrollo de trabajos, participación de eventos y actividades relacionadas, situaciones que se practican en las Universidades involucradas en el presente análisis de Chile y Perú

Por ello el perfil del profesional tiene una influencia directa en la del estudiante, se reconocen también perfiles estudiantiles; así, existen estudiantes que sólo adquieren conocimientos y otros que sí se interesan por la adquisición de destrezas para poder generarlos. Se espera que aquel estudiante no interesado en el desarrollo de investigaciones tenga -al menos- un nivel básico en relación con todos sus procesos, debido a que debe tener conocimientos en investigación es necesario para la aplicación de la profesión basada en la evidencia, pues no es posible realizar una correcta lectura y análisis crítico de una investigación si no se conocen todos los procesos que ésta envuelven.

Siendo el propósito en este trabajo es recoger, sistematizar la información que se ha publicado al respecto y extraer las oportunas acciones para fortalecer las estrategias de investigación entre las Universidades involucradas.

El nuevo modelo de la universidad cubana presta atención especial al uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) reconociendo el enorme impacto que produce el desarrollo tecnológico en la sociedad de la información y del conocimiento y su influencia en el aprendizaje (Lidia:2010). Considerando las necesidades formativas de los profesionales del siglo XXI, las universidades ya no pueden atesorar todos los contenidos científicos y mucho menos los profesores ser reservorios de toda la información. Estos contenidos no son verdades acabadas, sino que están en constante transformación, por lo que se hace necesario estar actualizados de manera constante. Se impone además la interacción en el trabajo donde el tiempo y las barreras geográficas no constituyan obstáculos para el intercambio y la colaboración oportuna.

Un diagnóstico inicial en las universidades visitadas se han evidenciado insuficiencias investigativas en estudiantes universitarios, durante su proceso de formación en la era de las TIC, lo cual es expresión de la contradicción dialéctica existente entre las posibilidades de estas tecnologías y la utilización de las mismas en función de la investigación científica. De ello se establece que el análisis de las posibles causas de tales insuficiencias condujo a reconocer que dichas tecnologías no se ha incorporado al proceso formativo para la investigación científica bajo una concepción que científicamente fundamente su empleo didáctico, de ahí que se evidencia la necesidad y la conveniencia de desarrollar un modelo

didáctico que desde el punto de vista teórico ofrezca los elementos necesarios de cómo aprovechar óptimamente en el proceso docente educativo

Se debe tener en cuenta la dimensión innovativa tecno-investigativa, que es entendida como los cambios novedosos que se producen en el desarrollo del proceso de formación para la investigación científica, sustentado en las TIC, a partir del empleo de recursos didácticos-tecnológicos como son: multimedia interactivas, páginas Web, base de datos especializadas, tutoriales, etc., que aporten nuevas formas de obtener los contenidos científicos, cambios novedosos en cualquiera de sus etapas a través de un trabajo colaborativo, lográndose por consiguiente la pertinencia y optimización de los resultados científicos. Estas dimensiones innovativa teco investigativa son cualidades del proceso de formación para la investigación científica, sustentada en las TIC, está característica por lo generación de nuevas ideas o innovaciones y la aplicación de nuevos métodos en la ejecución de dicho proceso a partir de la apropiación y profundización del contenido tecnico investigativo así como de la intencionalidad y la sistematización tecnico investigativa.

En cuanto a las respuestas de las universidades frente a las políticas Públicas, es si las políticas públicas vía regulaciones, incentivos y señales promueven transformaciones en las organizaciones universitarias. Cuando el debate sobre las posibilidades de respuesta de las organizaciones frente a cambios en el entorno externo se traslada al campo universitario, se deben tener presente algunas características particulares de este tipo de entidades.

En primer lugar, son organizaciones con múltiples propósitos y con una misión institucional difusa, orientada a la producción de servicios con altas externalidades sociales (García de Fanelli, 2005). En segundo lugar, la estructura presenta una baja interdependencia entre sus partes, las cuales se encuentran flojamente acopladas (Weick, 1991). El débil acoplamiento que presenta la estructura de las universidades disminuye la probabilidad de responder a cada pequeño cambio en el ambiente con una transformación total de la organización.

Los antecedentes que se han tenido en cuenta en el presente trabajo, es que la universidad puede realizar cambios en alguna de sus partes para enfrentar estas demandas sin afectar el comportamiento del conjunto de la estructura (Clark, 1983). En tercer lugar, las universidades son burocracias profesionales con una base operativa altamente descentralizada y con alto poder de decisión sobre el campo disciplinario (Mintzberg, 2005). Esto lleva a algunos autores, como Clark (1983), a caracterizarlas como de “base pesada”. Finalmente, especialmente en América Latina, las universidades suelen gozar autonomía institucional (Brunner, 2008). Esta autonomía conduce a que este tipo de organizaciones tengan menor dependencia en general del ambiente.

No obstante, las universidades públicas, en tanto su principal fuente de financiamiento sea el gobierno, serán más dependientes del Estado, mientras que las universidades privadas, cuya fuente de ingreso provenga centralmente de los aranceles que cobran a los estudiantes o de donaciones que reciben del sector privado, serán más dependientes del mercado (Kezar,

2001). Incluso, algunos autores reflexionan acerca de tres posibles fuentes de heteronomía universitaria como son el Estado, las necesidades y exigencias de la sociedad y de los mercados y la corporación académica (Rinesi & Soprano, 2007).

Según (Ñaupá Paitán, 2014). Indica que la investigación científica es un proceso heurístico, cognitivo, de carácter social, dialéctico, planificado, y a veces, controlable que aplica rigurosamente el método científico, para verificar o demostrar hipótesis o teorías insuficientemente probadas, sobre las características, causas, consecuencias o relaciones de los hechos, fenómenos o procesos de la naturaleza, la sociedad y el pensamiento.

Entonces el objetivo de la investigación científica, esta orientado a la ampliación de las fronteras de la ciencia y la tecnología cuyo fin último es la transformación de la realidad, natural o social; es un proceso heurístico, pero también es un proceso cognitivo porque lo que busca es el conocimiento; y es social porque es una empresa que involucra a personas e instituciones; es dialéctica porque es cambiante, es auto correctivo, va de la negación a la afirmación, va de lo conocido a lo desconocido; es planificada por que prevé los objetivos en un determinado plazo

Si partimos del conocimiento como problema, según (Sabino, 1996). ello se presenta como algo casi natural, que vamos alcanzando con mayor o menor esfuerzo a lo largo de nuestra vida, que normalmente aceptamos sin discusión, especialmente los conocimientos adquiridos en la escuela, en el colegio en la Universidad o a través de los medios escrito de comunicación, pero en algunas ocasiones percibimos que las cosas no son tan simples, que hay afirmaciones discutibles o sencillamente falsas, por lo tanto el conocimiento llega a nosotros como un proceso continuo, no como acto único donde se pasa de una vez de lo desconocido a la verdad, es un proceso histórico y representa a cada caso particular, a cada descubrimiento, teoría o hipótesis que se elabora.

(Janet Molina, 2008), considera que los profesionales universitarios se desarrolla principalmente en el área de su campo, pocos se desarrollan en el área docente y muchos menos en el área de investigación, situación que no es ajena en Perú y Chile.

Los ejes de la formación profesional deben incluir la adquisición de conocimientos y la capacidad para generarlos. Sería ideal que los profesionales sean capaces de desarrollar estos ejes a través de la docencia e investigación, son pocos los que lo pueden hacer; sin embargo, es obligación de las universidades el brindar al profesional en formación, los conocimientos y adquisición de habilidades para lograrlos, por tanto, un estudiante universitario debe recibir también una sólida formación para el desarrollo de investigaciones, esto significa aprender desde plantear un proyecto de investigación hasta conocer el proceso de publicación.

En los trabajos de Solaz-Portolés-2008 y Sanjosé se han analizado distintos procesos y variables cognitivas que influyen en la resolución de problemas, y se han planteado acciones instruccionales que podrían mejorar los resultados en la resolución de problemas. No obstante, Jiménez y Segarra-2004, señalan que el principal componente de un adecuado enfoque didáctico en la resolución de problemas es que el estudiante reflexione acerca de sus recursos cognitivos y cómo emplearlos.

La justificación del presente trabajo es que al conocer los criterios de la investigación formativa y el desarrollo de las investigaciones para acceder a la titulación de los estudiantes de pregrado, se estaría generando conocimiento científico, por lo tanto se aprovecharía las relaciones interinstitucionales, entre las universidades con miras al aporte de las soluciones de los problemas de la sociedad, a través de la transferencia del conocimiento desde la universidad hacia las empresas quienes finalmente se apropian y desarrollan el conocimiento.

Objetivos y fines de la investigación científica.

Citando a Ñaupá, los objetivos de la investigación científica en las ciencias fácticas sean naturales o sociales son las siguientes: Describir, explicar y predecir la evaluación futura de los hechos, fenómenos y eventos de la naturaleza y de la sociedad por medio de hipótesis científicas. Verificar o dilucidar hipótesis o teorías científicas-naturales o sociales; Descubrir leyes científicas-naturales o sociales que expliquen las relaciones constantes y necesarias entre los elementos y agentes del sistema y de los procesos naturales y sociales. Ampliar las fronteras de las ciencias naturales y sociales.

Siendo el fin último de la investigación científica natural es dominar las fuerzas destructivas de la naturaleza, así como evitar su destrucción por la actitud irresponsable de las grandes corporaciones multinacionales al explotar los recursos naturales, sin tener en cuenta la teoría del desarrollo sustentable; en la investigación social el fin último es demostrar que es posible terminar con el dicho de Hobbes “ El hombre es el lobo del hombre” y forjar una sociedad más justa, más solidaria, más humana. Por tanto la importancia de la investigación científica es invaluable, siempre que se insta en la ética de la investigación científica, es decir en la responsabilidad que señalaba Steven Weiberg, premio Nobel de Física en 1979, cuando decía “De todos los rasgos que califican a un científico, ciudadano de la república de las ciencias, yo pondría el sentido de su responsabilidad como científico. Un científico puede ser brillante, imaginativo, hábil con las manos, profundo, amplio, pero no es gran cosa como científico a menos que sea responsabilidad”.

Fases o etapas de la investigación científica.

El número de fases o etapas de la investigación científica dependen del enfoque metodológico del investigador, del tipo y nivel de investigación, se detallan algunas opciones:

Barriga, nos dice que las fases generales de la investigación básica o sustantiva de nivel explicativo son cuatro (Barriga, 1974: 58). I. Plantear el problema; II. Formular una o más hipótesis; III. Derivar de la hipótesis, consecuencias contratadas; IV. Comprobar la(s) hipótesis

De Landsheere, basándose en Kerschensteiner, coincide en señalar también cuatro fases generales (De Landsheere, 1971:7). I. Interrogación (Problema); II. Hipótesis; III. Verificación; IV. Decisión.

Según Bertrand Russell (1983:59), detalla tres etapas: I. Observar los hechos significativos; II. Sentar hipótesis; III. Deducir consecuencias contratables.

Teniendo en cuenta las reglas del método científico general podemos observar cinco grandes etapas Rodríguez Rivas, 1986:48-51): I. Formular problemas científicos en forma clara, precisa y en forma de pregunta; II. Determinar el objeto de la investigación al cual se refiere el problema; III. Precisar los objetivos de la investigación; IV. Formular hipótesis consistentes verificables o demostrables; V. Verificar o demostrar las hipótesis y repetir la verificación y VI. Incorporar o integrar las hipótesis verificadas o demostradas dentro del corpus de las teorías científicas vigentes.

Es necesario tener en cuenta que existen muchos modelos del proceso y ruta de la investigación científica, debido a las diferentes concepciones epistemológicas, a los diferentes enfoques de investigación y a los diferentes tipos de investigación, sobre los cuales no existen consensos entre los entendidos en investigación científica.

La validez que adquiere la presente investigación en el contexto específico que apartará conocimiento para mejorar la calidad de investigación en el ámbito del convenio Alianza Pacífico, generando recursos humanos capacitados en el desarrollo de la investigación científica.

II. Metodología

En cuanto al aspecto procedimental, el desarrollo de esta investigación fue en la Universidad de Valparaíso- Chile en el mes de febrero del 2017, a través de la plataforma Alianza Pacífico, la población estuvo orientada a los estudiantes de la Escuela de Administración Pública, siendo el objeto de estudio la investigación científica.

Referente al diseño de la investigación fue exploratoria- descriptiva, con una muestra de 80 estudiantes de Administración Pública, asignatura de:, Metodología de la Investigación del 5° semestre, Modernización del Estado del 7° semestre, Administración Municipal del 8° semestre y , Gerencia Pública del 9° semestre; la variable fue el proceso de la investigación, para recoger la información se utilizó la técnica de la encuesta con su instrumento el cuestionario, para el análisis de la información se utilizó el EXCEL.

III. Resultados

En cuanto a los resultados productos de la aplicación del cuestionario, se detallan:

En cuanto a la asignatura de Metodología de la Investigación del 5° semestre, la pregunta fue: Los estudiantes ¿por que tipo de investigación se orientan más?, cuyos resultados fueron que el 50% de estudiantes desarrollan la investigación cuantitativa, mientras que un 40% desarrollan la investigación cualitativa, como se muestra en la tabla N° 1

	Frecuencia	Porcentaje
Investigación cuantitativa	10	50.0
Investigación cualitativa	8	40.0
Investigación mixta	2	10.0
Total	20	100.0

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la asignatura de Modernización del Estado del 7° semestre, la pregunta fue: ¿El proceso de modernización de la Gestión Pública en Chile, ha tenido por finalidad elevar las competencias y la capacidad de movilizar los recursos públicos de manera más eficiente?. El 50% de estudiantes estuvieron totalmente de acuerdo y el 30% de Acuerdo, como se muestra en la tabla N° 2

	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	10	50.0
De acuerdo	6	30.0
En desacuerdo	4	20.0
Total	20	100.0

Fuente: Elaboración propia

De la misma forma en la asignatura de Administración Municipal del 8° semestre, la pregunta fue: ¿Existe vinculación de la Carrera de Administración Pública y la Administración Municipal?. El 50% de estudiantes estuvieron de acuerdo y el 30% totalmente de Acuerdo, como se muestra en la tabla N° 3.

	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	6	30.0
De acuerdo	10	50.0
En desacuerdo	4	20.0
Total	20	100.0

Fuente: Elaboración propia

Finalmente en la asignatura de Gerencia Publica del 9° semestre, la pregunta fue: ¿En su opinión el Sistema de Alta Dirección Pública, aporta a la Modernización y Transparencia de la Gestión Pública en Chile?. El 50% de estudiantes estuvieron de acuerdo y el 35% totalmente de Acuerdo, como se muestra en la tabla N° 4.

	Frecuencia	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	7	35.0
De acuerdo	10	50.0
En desacuerdo	3	15.0
Total	20	100.0

Fuente: Elaboración propia

IV. Discusión.

De acuerdo a la experiencia vivida y observada la realidad, así como de las coordinaciones con los colegas docentes de la Universidad de Valparaiso, referente a la investigación, debemos tener en cuenta que la superación del subdesarrollo de América Latina resultará de la acción simultánea de diferentes estrategias y políticas públicas y privadas. Cualquiera camino elegido, el acceso a una sociedad moderna –que es uno de los objetivos que se pretenden alcanzar por el desarrollo– supone necesariamente una acción decisiva en el campo de la investigación científico–tecnológica.

América Latina comienza a adquirir conciencia de esta necesidad y de esta carencia; quedan todavía muchos funcionarios que creen que la investigación es un lujo para los países desarrollados y muchos empresarios que circunscriben su función a adquirir patentes y pagar royalties. Todos aquellos que adoptan esta actitud pasiva, olvidan que la Nación que descarta esta tarea corre el peligro de quedar marginada de la historia, ignorando el lenguaje de los países científica y técnicamente más avanzados y ostentando los viejos atributos de la soberanía como meros símbolos formales, vigentes, quizá, en un pasado que definitivamente terminó.

La investigación científico– tecnológica es una poderosa herramienta de transformación de una sociedad. La ciencia y la técnica son dinámicos integrantes de la trama misma del desarrollo; son efecto pero también causa; lo impulsan pero también se realimentan de él.

Estos conceptos recibieron un reconocimiento explícito en la Conferencia de Punta del Este, en abril de 1967, en donde los Jefes de Estado de las Repúblicas de América se pronunciaron: “El adelanto de los conocimientos científicos y tecnológicos está transformando la estructura económica y social de muchas naciones. La ciencia y la tecnología ofrecen infinitas posibilidades como medios al servicio del bienestar a que aspiran los pueblos. Pero en los países latinoamericanos este acervo del mundo moderno y su potencialidad distan mucho de alcanzar el desarrollo y nivel requeridos...La ciencia y la

tecnología son instrumentos de progreso para la América Latina y necesitan un impulso sin precedentes en esta hora”.

Considerando los resultados de la encuesta aplicado a los estudiantes, en la Univesidad de Valparaiso, el 50% de estudiantes, desarrollan la investigación cuantitativa, en tanto que el 40% desarrollan la investigación cualitativa, (tabla 1), en cuanto al proceso de modernización del Modernizacion del Estado en Chicle, tal acción ha elevado las competencias y la capacidad para la movilización de los recursos públicos de manera mas eficiente, donde el 50% de estudiantes estuvieron totalmente de acuerdo y el 30% de Acuerdo (tabla 2).

Referente a la gestion municipal en Chile, promovido por las Universidades publicas, en la asignatura de Administración Municipal tiene vinculación con la Carrera de Administración Pública, siendo el resultdo del 50% de estudiantes estuvieron de acuerdo y el 30% totalmente de acuerdo, como de evidencia en la tabla N° 3; Finalmente en la asignatura de Gerencia Publica el Sistema de Alta Dirección Pública, aporta mucho a la Modernización y Transparencia de la Gestión Pública en Chile, cuya opinión fue del 50% de estudiantes estuvieron de acuerdo y el 35% totalmente de Acuerdo, tabla N° 4.

Paralelo a ello se desarrollaron conferencias con los docentes y estudiantes de de la Escuela de Administración Pública de la Universidad de Valparaiso, siendo la opinio de los estudiantes y docentes el desarrollo de actividades académicas e investigativas conjuntas, previo la firma de convenios marcos para ejecutar acciones de movilidad internacionales tanto de docentes y estudiantes, oorientadas a la mejora de la investigación científica en ambas universidades

V. Conclusiones.

De acuerdo a la información recogida a través del cuestionario, el análisis de documentos, y las inquietudes de los participantes a través de las diferentes reuniones académicas e investigativas, cabe señalar las siguientes conclusiones:

Es muy importante la intervencion de Alianza del Pacífico que busca la integración profunda de servicios, capitales, inversiones y movimiento de personas, cuyo bloque en conjunto representa el 38% del PIB en America Latina y el Caribe; ya que las experiencias de estudiantes y docentes permiten mejorar el accionar académico en al ámbito de las políticas públicas, orientadas a mejorar los servicio que brinda el Estado a los ciudadanos.

Las asignaturas relacionadas a la investigación en la Carrera de Administración Pública de la Universidad de Valparaíso, son “Metodología de la Investigación Cuantitativa”, en el 5° semestre, “Metodología de la Investigación Cualitativa”, en el 6° semestre y “Seminario de

Título” en 10° semestre, metodología que le permite al estudiante tener clara la idea del tema a desarrollar; mientras que en la Escuela de Administración Pública de la USS, como segunda titulación, los cursos relacionados con la investigación son “Proyecto de Investigación” en el 3° semestre y “Desarrollo de Tesis” en el 4° semestre, donde el estudiante tiene algunas dificultades para concluir satisfactoriamente su investigación.

Se concluye que los estudiantes de la Universidad de Valpariso, en su mayor porcentaje desarrollan investigaciones cuantitativas, seguidos de las investigaciones cualitativas, situación similar se da en la Universidad Señor de Sipan

Proponer la gestión de la firma de un convenio marco entre la Universidad de Valparaíso de Chile y la Universidad Señor de Sipan de Perú, para ejecutar actividades de movilidad de estudiantes y docentes, así como realizar acciones de investigación multidisciplinarias en forma conjunta.

Referencia Bibliográficas

Clark, B. (1983). The higher education system. Academic organization in cross-national perspective. Berkeley, CA: University of California Press.

García de Fanelli, A. (2005). Universidad, organización e incentivos. Desafío de la política de financiamiento frente a la complejidad institucional. Buenos Aires.

Janet Molina-Ordóñez, Charles Huamani, Percy Mayta-Tristán (2008), apreciación estudiantil sobre la capacitación universitaria en investigación. Estudio preliminar, Rev. Perú Med Exp Salud Pública. Pág. 325

Kezar, A. J. (2001). Understanding and facilitating organizational change in the 21st century. Recent Research and Conceptualizations: ASHE-ERIC Higher Education Report, 28 (4).

Lidia de la C. Sánchez Ramírez, María Elena Pardo Gómez, José Manuel Izquierdo Lao, (2010), la Dinámica del Proceso de formación para la investigación científica en la Educación Superior sustentada en las

tecnologías de la información y las comunicaciones, Instituto Superior de Cultura Física, Universidad de Oriente, Cuba.

Mintzberg, H. (2005). La estructura de las organizaciones. Barcelona, España: Ariel Economía.

Ñaupas Paitan, Humberto (2014) Metodología de la Investigación, cuantitativa-Cualitativa y redacción de la tesis, Ediciones de la U, Colombia, pag.87-108

Rinesi, E., & Soprano, G. (2007). Los sentidos de la autonomía y la heteronomía en la experiencia de la universidad pública argentina. En M. Marquina & G. Soprano (Coords.), Ideas sobre la cuestión universitaria: aportes de la RIEPESAL al debate sobre el nuevo marco legal para la Educación Superior (pp. 15-35).

Solaz-Portolés, J. J., & Sanjosé, V. Cognitive variables in science problem solving: A review of research, Journal of Physics Teachers Education Online **4**, 25-32 (2007). Retrieved April 28, 2008, from <http://www.phy.ilstu.edu/jpteo>.

Weick, K. E. (1991). Educational organizations as loosely coupled systems. En R. Birnbaum (Ed.) Organization and governance in higher education: An ASHE reader series (pp.103-117). Lexington, MA: Ginn Custom Pub

