

ISCALI

REVISTA DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE MORELIA



VALORACIÓN DEL NIVEL ACADÉMICO Y PRINCIPALES REACCIONES DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE MORELIA ANTES Y DURANTE LA PANDEMIA POR SARS-COV2.

PROPUESTA PARA LA ARTICULACIÓN ARTE E HISTORIA DE MÉXICO EN EL BACHILLERATO NICOLAITA.

LA ORIENTACIÓN PROFESIONAL COMPRENDIDA DESDE SUS PRINCIPALES PERSPECTIVAS: FUNDAMENTO TEÓRICO, PROPUESTA METODOLÓGICA Y SU FINALIDAD. EL INEGI, ALIADO DE LA EDUCACIÓN.

LOS EMPRENDIMIENTOS TECNOLÓGICOS: CONDICIONES PARA SU CREACIÓN Y DESARROLLO.

ANÁLISIS DE ÍNDICES DE REPROBACIÓN AL IMPLEMENTAR LA METODOLOGÍA DE AULA INVERTIDA EN EL INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DEL SUR DE GUANAJUATO.

DIAGNÓSTICO DE NECESIDADES ACADÉMICAS PARA LA PROPUESTA DEL PLAN DE ESTUDIOS DE MAESTRÍA DE DISEÑO GRÁFICO DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO DE LA UNIVERSIDAD DE COLIMA.

REPROBACIÓN EN INFORMÁTICA I, ANÁLISIS Y PROPUESTA PARA EL NIVEL MEDIO SUPERIOR.

TÉCNICAS COGNITIVO CONDUCTUALES EN LA DEPRESIÓN Y EL DESEMPEÑO ACADÉMICO DE ESTUDIANTES DE PSICOLOGÍA DE LA UMSNH.

CURSO LAS TICCAD PARA SUPERVISORES ESCOLARES Y ASESORES TÉCNICOS PEDAGÓGICOS DEL SECTOR 37 PRIMARIAS MORELIA, MICHOACÁN



Estudia el **DOCTORADO EN TECNOLOGÍA EDUCATIVA CON ENFOQUE SISTÉMICO**

Formamos doctores capaces de generar, integrar y aplicar conocimientos especializados en las tecnologías educativas contemporáneas articuladas con un enfoque sistémico, que contribuya a elevar la calidad en la innovación y construcción de proyectos educativos a través de la investigación.

Transforma tus ideas en éxito

PRESENTACIÓN

La Universidad de Morelia, impulsora en la formación de profesionales de licenciatura en las áreas de Ciencias de la Nutrición, Periodismo, Ingeniería en Videojuegos, Psicología, Administración, Negocios Internacionales, Medios Interactivos, Historia del Arte, Turismo y Cultura Física y Deporte, así como en las maestrías en Nutrición Humana, Arte Digital y Efectos Visuales, Historia del Arte, Investigación Multidisciplinaria, Entrenamiento y Gestión Deportiva, Gestión Estratégica de los Negocios Internacionales, Psicología Clínica, Tecnologías de la Información, Turismo Sustentable, Diseño y Desarrollo de Videojuegos, además del Doctorado en Tecnología Educativa con Enfoque Sistémico; centrando su papel primordial desde la investigación como eje de preparación permanente efectuada por docentes y estudiantes, desde el área de "Formación UdeMorelia", que brinda herramientas de conocimiento y a la vez, da pauta para que por este medio de difusión, compartir con la comunidad académica avances, hallazgos, reflexiones, análisis y problemáticas para atender de nuestra sociedad; ya que es el contexto donde hay que prestar el servicio de atención en todas las etapas de vida del ser humano.

De esta forma, se tienen en este número 11 de Iscali, el artículo de...Valoración del nivel académico y principales reacciones de los estudiantes de la Universidad de Morelia antes y durante la pandemia por Sars-Cov2..., por el doctorando Rafael Netzahualcóyotl Gallaga García, donde hace los aportes de evaluar el nivel académico y las principales reacciones de los estudiantes de las licenciaturas de Administración y Negocios Internacionales de la Universidad de Morelia, antes y durante la pandemia por SARS-Cov2, con la finalidad de conocer cuales son aquellos factores que afectan el nivel académico de los estudiantes de la universidad de Morelia, antes y durante la pandemia, así como las principales reacciones; ello contribuirá a una mejora de atención académica de los estudiantes de la universidad.

Además está el artículo del doctorando Juan Pablo Padilla Valdez, con su tema de tesis...Propuesta para la articulación arte e historia de México en el Bachillerato Nicolaita..., donde expresa que en la enseñanza de la Historia, han primado didácticas discursivas que, basándose en la lectura, resumen y cuestionario, han generado una noción de la Historia como una colección de datos sobre personajes y acciones del pasado. Mismos datos que carecen de relación con la realidad social actual, de por sí ya conflictivo, complejo y cambiante.

Ahora bien, ¿podrá el arte ayudarnos a analizar lo que sucedió y generó lo que hoy vivimos?; regresamos a un ejemplo tomando, en esta ocasión, el Palacio de los Deportes en la Ciudad de México (Ilustración 2). Este edificio podría detonar debates sobre la transformación de México en un país moderno y la necesidad de exhibirlo de este modo durante los Juegos Olímpicos de México en 1968, también permite al estudiante visualizar la estabilización económica del momento que permitió el surgimiento y consolidación de la escuela mexicana de arquitectura. Es un importante trabajo.

También, tenemos el estudio de...La orientación profesional comprendida desde sus principales perspectivas: fundamento teórico, propuesta metodológica y su finalidad, por la doctorando Lis Maldonado Rivera, donde aborda el estudio de que la orientación vocacional nace ante la posibilidad del sujeto para elegir libremente la profesión u ocupación de su preferencia y como una respuesta ante la necesidad por ubicar a una población cada vez más calificada en un contexto de alta especialización en el trabajo. (López, 1984). En México la orientación vocacional en su forma institucional opera en distintas universidades en la décadas de los sesenta del siglo XX, a partir de la sistematización de acciones y programas dirigidos a distintos niveles educativos la orientación vocacional queda subsumida a la orientación educativa como una noción amplia de la orientación que se subdivide en distintas categorías, (Jiménez, 1997), es un estudio interesante.

El artículo intitulado... El INEGI aliado de la educación..., es una valiosa instancia ya que trabaja día con día para dar a conocer estadísticas de sectores como el demográfico y social; el económico; el geográfico y de medio ambiente; y el de gobierno, seguridad pública e impartición de justicia. Es así, que se ofrece un amplio abanico de información, que puede ser de utilidad para prácticamente todos los sectores, incluyendo por supuesto, el del académico y estudiantil. Lo anterior nos brinda orientación valiosa para los trabajos académico-científicos.

Así mismo se tiene el artículo... Los emprendimientos tecnológicos: condiciones para su creación y desarrollo..., por el destacado Mtro. Leonardo Gabriel Chauca Sabroso, quien enfatiza que el emprendimiento es un asunto de gran impacto en los diversos órdenes de la vida actual, en especial en el mundo de las organizaciones y del trabajo. El estudio del emprendimiento en el con-

texto de los cambios impuestos por fenómenos como el de la globalización y el desarrollo de nuevas tecnologías globales, ha tomado crucial relevancia. Esta importancia crece aún más si vinculamos emprendimiento e innovación, y es ahí donde ubicamos a los emprendimientos tecnológicos, es valioso su análisis ya que da impulso a al emprendimiento.

Además, el artículo...Análisis de índices de reprobación al implementar la metodología de aula invertida en el Instituto Tecnológico Superior del Sur de Guanajuato”..., por la doctorando Nancy Carolina Quintana Martínez donde reflexiona sobre [... La metodología de Aula Invertida demanda la elaboración de recursos didácticos para presentar los contenidos de la materia de tal manera que requieren una demanda mayor de tiempo y esfuerzo que para elaborar clases que dentro del formato tradicional, además es importante recalcar que dicha metodología requiere ser promovida con base al sustento pedagógico que permita invertir los momentos del aprendizaje, apoyándose en aplicaciones interactivas que faciliten el aprendizaje colaborativo...], su investigación es de alta valía, ya que en estos tiempos de pandemia, trabajar el aula invertida es una alternativa para la mejora del aprendizaje de los estudiantes.

Se tiene el aporte del doctorando Juan Manuel Calvillo Ramos, con su tema de tesis... Diagnóstico de necesidades académicas para la propuesta del plan de estudios de maestría de Diseño gráfico de la facultad de arquitectura y diseño de la universidad de Colima..., este trabajo presenta un desafío personal, pero a la vez, una oportunidad de contribuir con una propuesta de un programa educativo flexible que busque mejorar la calidad educativa y la generación de conocimientos nuevos en los estudiantes con el fin de mejorar las oportunidades laborales; lo que es relevante y de alta contribución a la institución.

Resulta motivante el estudio del doctorante Rogelio Sánchez Téllez, con su tema de tesis ...Reprobación en informática I, análisis y propuesta para el nivel medio superior..., y que inmiscuye la profundización de que con el diseño y aplicación de una guía didáctica multimedia para la asignatura de Informática I, se generarán las condiciones para que exista una disminución en la reprobación escolar en el Centro de Estudios de Bachillerato 6/10 de Queréndaro, Michoacán. El cual es un estudio de aporte académico excelente.

Otro artículo relevante es el de la doctorante Ireri Yuen Vázquez García, intitulado ...Técnicas cognitivas conductuales en la depresión y el desempeño académico

de estudiantes de psicología de la UMSNH..., y que esencialmente trata de del interés por analizar las secuelas que la pandemia por COVID-19 está dejando. Los síntomas emocionales, físicos y mentales que se tenían, se están agravando y muchas personas que no los tenían, ahora los presentan. Cuando se habla de síntomas, se hace alusión a manifestaciones como la depresión, la angustia, la ansiedad, las complicaciones de salud, las fobias, la distorsión de la realidad, las obsesiones y un sinnúmero de padecimientos, resultará sin duda, un estudio de impacto para la universidad.

Para cerrar con beneplácito el esfuerzo de los autores de esta revista 11 de Iscali, es menester mencionar la contribución de la doctorante Yasmin Torres Balleño, con su tema de tesis...Curso las TICCAD para Supervisores Escolares y Asesores Técnicos Pedagógicos del sector 37 primarias Morelia, Michoacán..., que señala el hecho de las adversidades de salud, económicas y falta de recursos, los docentes realizan los ajustes necesarios y ante la falta de asesoría y acompañamiento de algunos sectores educativos, integrando el uso de plataformas digitales. Desafortunadamente los docentes frente a grupo, tuvieron que caminar solos por este difícil sendero educativo, ante la falta de asesoría y acompañamiento de una gran mayoría de Supervisores escolares y Asesores Técnicos, quienes ante la dificultad en el conocimiento y uso de la tecnología, se mantuvieron ajenos a las necesidades de los docentes.

Es gratificante contar con el impulso de los doctorantes 1ª generación en Tecnología Educativa con Enfoque Sistémico de nuestra Universidad, del Depto. De Vinculación a cargo del Mtro. Leonardo Chauca Sabroso, así como de la oficina de INEGI en esta edición, y continuo invitando a docentes y estudiantes interesados en el tema de la investigación, haciendo énfasis al ideal de nuestra Universidad desde nuestro Rector, “Cada ser humano como principio, una sociedad libre como meta”.

MTRA REYNA GONZÁLEZ DELGADO
Vicerrectora de la Universidad de Morelia



DIRECTORIO

MSSS. Pedro Chávez Villa
RECTOR

MSSS. Laura Pérez Pineda
DIRECTORA GENERAL DE FORMACIÓN
UNIVERSITARIA

Mtra. Reyna González Delgado
VICERRECTORA

Dra. Berenice Mendoza Carbajal
DIRECTORA ADMINISTRATIVA

Mtro. Silvano Torres Ramírez
SECRETARIO ACADÉMICO

CONSEJO EDITORIAL
PRESIDENTE:

Mtra. Reyna González Delgado
SECRETARIO:

Dr. Víctor Manuel Aguilar
Jefatura de Investigación

VOCAL:

Mtra. Lilia Silva Valle

Responsable y revisión de la revista:

Dra. María de Lourdes Negrete Paz
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN

Revista Iscali, año 5, No. 10, julio-diciembre 2020. Es una publicación semestral, editada por la Universidad de Morelia, Fray Antonio de Lisboa No.22, C.P. 58230, cinco de mayo, Morelia, Michoacán. Tel. 4433 17771, www.udmorelia.edu.mx, editor responsable Mtro. Pedro Chávez Villa. Reservas de Derechos al Uso Exclusivo en trámite. ISSN en trámite, ambos son otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. Responsable de la última actualización de este número, Investigación, Mtro. Pedro Chávez Villa, Fray Antonio de Lisboa No. 22, C.P.58230, cinco de mayo, Morelia, Michoacán, fecha de última modificación, 02 de diciembre de 2020.

INDICE

8 VALORACIÓN DEL NIVEL ACADÉMICO Y PRINCIPALES REACCIONES DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE MORELIA ANTES Y DURANTE LA PANDEMIA POR SARS-COV2

Rafael Netzahualcóyotl Gallaga García

11 PROPUESTA PARA LA ARTICULACIÓN ARTE E HISTORIA DE MÉXICO EN EL BACHILLERATO NICOLAITA

Juan Pablo Padilla Valdez

16 LA ORIENTACIÓN PROFESIONAL COMPRENDIDA DESDE SUS PRINCIPALES PERSPECTIVAS: FUNDAMENTO TEÓRICO, PROPUESTA METODOLÓGICA Y SU FINALIDAD

Lis Maldonado Rivera



21 EL INEGI, ALIADO DE LA EDUCACIÓN

INEGI



24 LOS EMPRENDIMIENTOS TECNOLÓGICOS: CONDICIONES PARA SU CREACIÓN Y DESARROLLO

Leonardo Gabriel Chauca Sabroso



29 ANÁLISIS DE ÍNDICES DE REPROBACIÓN AL IMPLEMENTAR LA METODOLOGÍA DE AULA INVERTIDA EN EL INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DEL SUR DE GUANAJUATO

Nancy Carolina Quintana Martínez



33 DIAGNÓSTICO DE NECESIDADES ACADÉMICAS PARA LA PROPUESTA DEL PLAN DE ESTUDIOS DE MAestrÍA DE DISEÑO GRÁFICO DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO DE LA UNIVERSIDAD DE COLIMA

Juan Manuel Calvillo Ramos



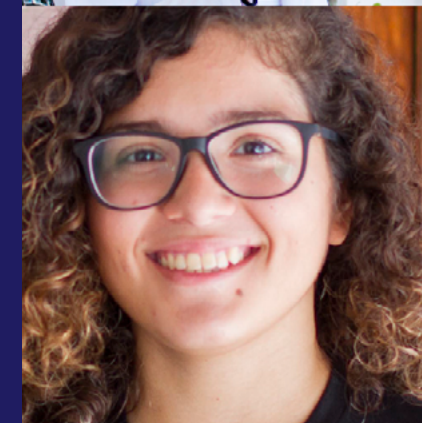
37 REPROBACIÓN EN INFORMÁTICA I, ANÁLISIS Y PROPUESTA PARA EL NIVEL MEDIO SUPERIOR

Rogelio Sánchez Téllez



41 TÉCNICAS COGNITIVO CONDUCTUALES EN LA DEPRESIÓN Y EL DESEMPEÑO ACADÉMICO DE ESTUDIANTES DE PSICOLOGÍA DE LA UMSNH

Ileri Yunuen Vázquez García



45 CURSO LAS TICCAD PARA SUPERVISORES ESCOLARES Y ASESORES TÉCNICOS PEDAGÓGICOS DEL SECTOR 37 PRIMARIAS MORELIA, MICHOACÁN

Yasmin Torres Balleño



VALORACIÓN DEL NIVEL ACADÉMICO Y PRINCIPALES REACCIONES DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE MORELIA ANTES Y DURANTE LA PANDEMIA POR SARS-COV2



Doctorando de la Universidad de Morelia:
Rafael Netzahualcōyotl Gallaga García¹

El 11 de marzo de 2020, será un día recordado por más de 6,000 millones de personas, toda vez que esa mañana, el Dr. Tedros Adhanom Ghebreyesus, director general de la Organización Mundial de la Salud, declaró que.... “el coronavirus Covid-19 pasa de ser una epidemia a una pandemia” (OMS, 2020). Esta declaración, si bien en su momento no pudimos dimensionar los efectos que traería la pandemia por SARS-CoV2 (Covid-19).

Y no se equivocó al utilizar la palabra “crisis”, ya que días posteriores a esa declaración, la Secretaría de Educación Pública emitió el ACUERDO número 02/03/20 por el que se suspenden las clases en las escuelas de educación preescolar, primaria, secundaria, normal y demás para la formación de maestros de educación básica del Sistema Educativo Nacional, así como aquellas de los tipos medio superior y superior dependientes de la Secretaría de Edu-

cación Pública (DOF, 2020), con este acuerdo y en acato al mismo, la Universidad de Morelia, emitió el pasado martes 17 de marzo de 2020, el comunicado institucional mediante el cual, informó a docentes y estudiantes, las medidas para la “atención académica y de evaluación durante el periodo de contingencia”, como estrategia para disminuir la exposición al Covid-19, las cuales contemplaron, entre otras, la impartición de clases en su modalidad en línea, mediante la plataforma educativa UNIDEM.

El presente trabajo de investigación, tiene como finalidad medir el nivel académico de los estudiantes de la Universidad de Morelia, S.C., particularmente de los estudiantes de las Licenciaturas de Administración y Negocios Internacionales, quienes cursaron la modalidad presencial y posteriormente la modalidad en línea, durante el periodo de 2019 a 2021, para conocer cuánto han

¹ Maestro en Desarrollo Organizacional. Doctorante en Tecnología Educativa con Enfoque Sistémico por parte de la Universidad de Morelia. Docente de las Licenciaturas en Administración, Negocios Internacionales y Psicología de la Universidad de Morelia. Correo de contacto: netzagallaga@hotmail.com

afectado las clases en línea –derivado de la pandemia por SARS-CoV2– al nivel académico y cuales han sido las principales reacciones de los estudiantes, ante este cambio de modalidad.

Pregunta de investigación. Uno de los primeros pasos que se deben seguir, en un proceso de investigación, es realizar las preguntas de investigación, que para tal efecto se propone la siguiente: ¿Cuál es el impacto del nivel académico y principales reacciones de los estudiantes de las licenciaturas de Administración y Negocios Internacionales de la Universidad de Morelia, antes y durante la pandemia por SARS-CoV2?

Se propone la siguiente:

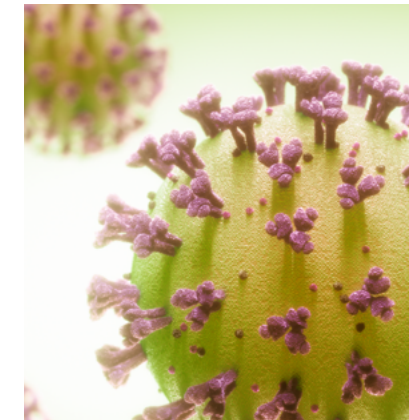
El impacto del nivel académico y principales reacciones de los estudiantes de las Licenciaturas de Administración y Negocios Internacionales de la Universidad de Morelia, antes y durante la pandemia por SARS-CoV2, han sido afectados por las clases en línea.

En la presente investigación el objetivo general es el siguiente:

Evaluar el nivel académico y las principales reacciones de los estudiantes de las licenciaturas de Administración y Negocios Internacionales de la Universidad de Morelia, antes y durante la pandemia por SARS-Cov2.

La presente investigación, tiene como propósito, conocer cuales son aquellos factores que afectan el nivel académico de los estudiantes de la universidad de Morelia, antes y durante la pandemia por SARS-Cov2, así como las principales reacciones.

Se propone medir el nivel académico de los estudiantes que cursan las Licenciaturas de Administración y



Negocios Internacionales de la Universidad de Morelia, analizando para tal efecto, las calificaciones obtenidas.

Por otro lado y mediante la creación de un instrumento de medición, se pretende conocer las principales reacciones que han sido originadas por las clases en línea.

Con el resultado que se obtenga de esta medición y respuestas vertidas al instrumento de medición, se pondrán estrategias que abonen a la comprensión de las diferentes actividades, así como a la construcción efectiva de conocimientos.

Seguramente, será “muy difícil que una investigación pueda responder positivamente a todas estas interrogantes; algunas veces sólo puede cumplir con un criterio” (Hernández S. R., 2006), pero existe una genuina razón de ayudar.

Alcances y limitaciones. El interés de la presente investigación, una vez obtenida la información de la valoración del nivel académico y la recogida de las principales reacciones que manifiesten los estudiantes que cursan las Licenciaturas de Administración y Negocios Internacionales de la Universidad de Morelia, proponer estrategias docentes para la construcción efectiva de conocimientos.

Antecedentes. Si bien el tema de la pandemia por SARS-Cov2 ha sido de lo que más ha captado la atención en el último año, toda vez que ha afectado a todas las personas y a todas las actividades que el ser humano desarrolla. Ha tenido grandes afectaciones, no solo en lo laboral, económico, familiar, sino hasta en lo académico.

Todo lo anterior permite preguntarnos qué tanto han afectado las clases en línea al nivel académico y qué reacciones padecen los estudiantes de las Licenciaturas de Administración y Negocios Internacionales de la Universidad de Morelia.

Método. La labor del investigador es tratar de probar si las hipótesis planteadas son verdaderas (o falsas), mediante la comprobación empírica. En este sentido y con la finalidad de probar esta hipótesis, continuaremos con el trabajo de investigación.

Enfoque. El presente tema de la investigación “Valoración del nivel académico y principales reacciones de los estudiantes de la Universidad de Morelia antes y durante la pandemia por SARS-Cov2”, tendrá un enfoque cuantitativo, toda vez que presente medir el nivel académico de los estudiantes que cursan las Licenciaturas de Administración y Negocios Internacionales de la Universidad de Morelia, antes y durante la pandemia.

Muestra. “Las muestras no probabilísticas, también llamadas muestras dirigidas, suponen un procedimiento de selección orientado por las características de la investigación” (Hernández S. R., 2006), por lo que, para esta investigación, se han seleccionado a los alumnos de los cuatrimestres sexto y noveno de la Licenciatura en Administración, así como estudiantes de los cuatrimes-

tres tercero y sexto de la Licenciatura en Negocios Internacionales.

Muestreo. “El muestreo es parte esencial del método científico para poder llevar a cabo la investigación” (Münch & Ángeles, 2019). Derivado de lo anterior, el muestreo seleccionado no probabilístico por conveniencia.

Como se comentó, se ha elegido a la población estudiantil de los cuatrimestres sexto que cursan la materia

de auditoría administrativa, noveno que cursan la materia de comportamiento organizacional de la licenciatura en administración, así como los estudiantes de los cuatrimestres tercero que cursan la materia de investigación III y sexto cuatrimestre que cursan la materia de investigación VI de la licenciatura en negocios internacionales, siendo un total de 39 estudiantes, de los cuales, 41% (16) pertenecen al género masculino y 59% (23) al género femenino.

Instrumentos. Para la recogida de datos del presente trabajo de investigación, se utilizará la entrevista, a efecto de conocer las percepciones de los estudiantes. Una vez obtenida dicha información, se construirá un instrumento de medición, basado en las escalas Likert, con el objetivo de comprobar lo vertido en las entrevistas y poder “medir” el impacto que ha tenido la pandemia por SARS-Cov2, a las clases que dichos estudiantes desarrollan en línea.

BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez, M. (2020). COVID-19 y educación superior: De los efectos inmediatos al día después. Análisis de impactos, respuestas políticas y recomendaciones. From <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7592068.pdf>
- DOF. (2020). ACUERDO número 12/06/20 por el que se establecen diversas disposiciones para evaluar el ciclo escolar 2019-2020 y cumplir con los planes y programas de estudio de Educación Básica (preescolar, primaria y secundaria), Normal y demás para la formación de maestros de Educación Básica aplicables a toda la República, al igual que aquellos planes y programas de estudio del tipo Medio Superior que la Secretaría de Educación Pública haya emitido, en beneficio de los educandos. Diario Oficial de la Federación. Secretaría de Gobernación.
- Hernández, C. A. (2008). El método hipotético-deductivo como legado del positivismo lógico y el racionalismo crítico: Su influencia en la economía. Costa Rica: Instituto de Investigaciones en Ciencias Económicas. From <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/economicas/article/view/7142>
- Hernández, S. R. (2006). Metodología de la investigación (6a. ed.). México: McGraw-Hill.
- Münch, L., & Ángeles, E. (2019). Métodos y técnicas de investigación. México: Trillas.
- OMS. (2020). We have therefore made the assessment that COVID19 can be characterized as a pandemic. Organización Mundial de la Salud.
- Sagan, C. (2017). El mundo y sus demonios. La ciencia como una luz en la oscuridad. Madrid: Editorial Planeta S. A.

PROPUESTA PARA LA ARTICULACIÓN ARTE E HISTORIA DE MÉXICO EN EL BACHILLERATO NICOLAITA

Juan Pablo Padilla Valdez²

PALABRAS CLAVE: Arte, Historia de México, Competencias Disciplinarias Básicas.

EN LAS CIENCIAS: Historia de México, Historia del Arte, Ciencias de la Educación.

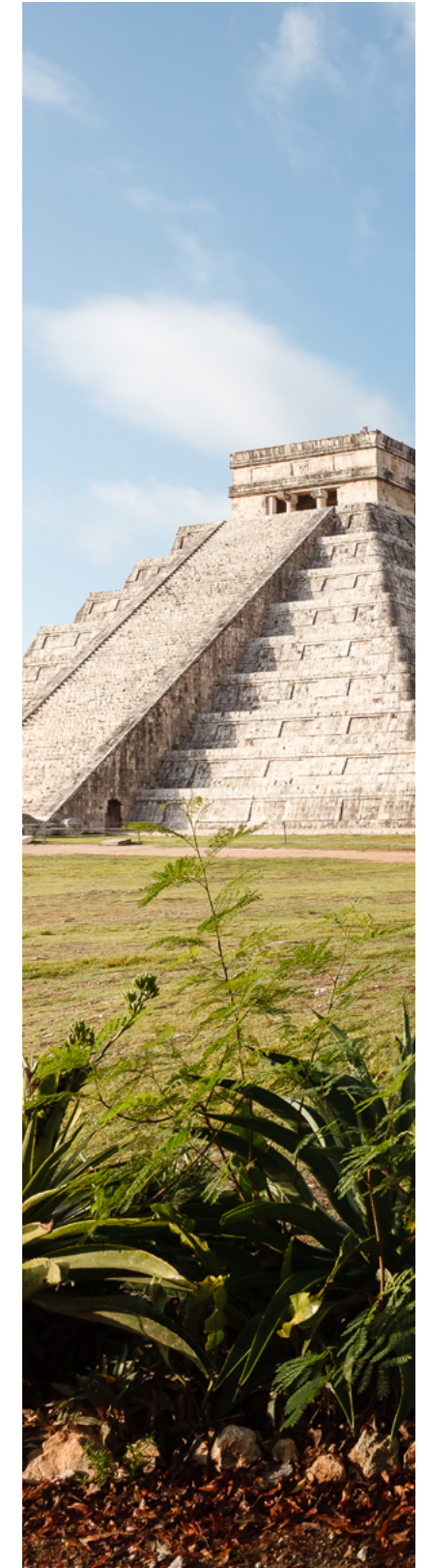
HALLAZGO DE LA INVESTIGACIÓN: Estrategia para la relación Arte e Historia de México mediante el aprovechamiento de las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento y el Aprendizaje Basado en Proyectos

CONCLUSIÓN: La articulación del Arte y la Historia de México podría superar las didácticas discursivas, permitiendo la significación y aplicación del conocimiento de la Historia.

El presente artículo tiene como objetivo exponer la problemática y la justificación de la investigación titulada: Estrategia de articulación del Arte y la Historia de México para el desarrollo de Competencias Disciplinarias Básicas en la Preparatoria Proyecto Nicolaita Siglo XXI; la cual se encuentra en desarrollo dentro del programa Doctorado en Tecnologías Educativas con Enfoque Sistémico, en la Universidad de Morelia.

Por tanto, se parte del supuesto de que esta investigación es necesaria, pues enriquecerá la construcción de conocimientos sobre la Historia de México, logrando el desarrollo de Competencias Disciplinarias Básicas de Humanidades; sin embargo, al redactar este artículo no se busca un texto basado en afirmaciones o declaraciones, la intención del autor es compartir las preguntas con las que inicia esta investigación de modo

² Licenciado en Turismo y Maestro en Docencia para la Educación Media Superior por la Universidad de Guadalajara, Maestro en Historia del Arte por la Universidad de Morelia y estudiante del Doctorado en Tecnologías Educativas con Enfoque Sistémico en la misma Universidad; docente incorporado al Bachillerato Nicolaita.



que el lector pueda comprender a dónde va, por qué desarrolla este trabajo y lo que se podría ganar con él.

EL CONTEXTO

La presente investigación se desarrolla dentro de la escuela Proyecto Nicolaíta Siglo XXI, en Uruapan, Michoacán. Escuela privada de educación media superior incorporada a la máxima casa de estudios del estado: la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

Por el momento, debido a la contingencia sanitaria por la COVID-19, la escuela posee grupos pequeños, que van de los 7 a los 12 alumnos, lo que genera un ambiente único para el aprendizaje e idóneo para la implementación de intervenciones educativas.

¿POR QUÉ ARTICULAR ARTE E HISTORIA DE MÉXICO?

Si observamos el Rediseño Curricular del Plan de Estudios del Bachillerato (UMICH, 2021), es posible observar que se espera que el alumno nicolaíta, al egresar, pueda, entre otras cosas:

- Comprender los procesos históricos a través del análisis de los componentes sociales, políticos, económicos y culturales que influyeron, y a la vez reflejan, la transformación de la humanidad.
- Valorar diferentes manifestaciones culturales y artísticas, a través de experiencias perceptivas y expresivas.

Lo que nos lleva a sospechar que, para el conocimiento y comprensión de lo histórico, es conveniente una revisión del arte, manifestación inequívoca de la cultura, para po-

der visualizar la manifestación de los cambios ideológicos, científicos, sociales o culturales inherentes al devenir humano. Sin embargo, no sólo se trata de utilizar al arte para la revisión de la Historia, reduciéndolo a una mera fuente de información, también es posible desarrollar aptitudes y actitudes en el estudiante que lo lleve a apreciar, comprender y respetar el patrimonio artístico.

Por ejemplo, revisar la fotografía de Tina Modotti (Ilustración 1) implica hablar de la llegada y desarrollo de la fotografía en México, facilita visualizar las condiciones de vida de la sociedad posrevolucionaria, sobre todo en el ámbito rural, y la introducción de las ideas socialistas en el ámbito mexicano.

Pero, ¿qué pasaría si le pedimos al estudiante representar su propia realidad mediante la fotografía?; esto lo hace día a día en las redes sociales, ¿cambiaría si le pedimos que lo haga desde una perspectiva histórica?; ¿qué pasaría con los conocimientos



Ilustración 1. En su obra, Tina Modotti (1928) nos permite visualizar la llegada del socialismo en un México rural posrevolucionario.

que se generen a través de una actividad como esta?, ¿se significarían o se situarían?, ¿qué ideas surgirían a través de la exposición y comentario de estas fotografías dentro del grupo de estudio?

¿SE FACILITARÍA LA ENSEÑANZA DE LA HISTORIA?

En la enseñanza de la Historia, han primado didácticas discursivas que, basándose en la lectura, resumen y cuestionario, han generado una noción de la Historia como una colección de datos sobre personajes y acciones del pasado. Mismos datos que carecen de relación con la realidad social actual, de por sí ya conflictivo, complejo y cambiante.

Ahora bien, ¿podrá el arte ayudarnos a analizar lo que sucedió y generó lo que hoy vivimos?; regresamos a un ejemplo tomando, en esta ocasión, el Palacio de los Deportes en la Ciudad de México (Ilustración 2). Este edificio podría detonar debates sobre la transformación de México



Ilustración 2. Palacio de los Deportes, diseñado por Félix Candela, Antonio Peyrí y Enrique Castañeda para los JJ.OO. de México en 1968. Imagen tomada de Cruz (2014).

en un país moderno y la necesidad de exhibirlo de este modo durante los Juegos Olímpicos de México en 1968, también permite al estudiante visualizar la estabilización económica del momento que permitió el surgimiento y consolidación de la escuela mexicana de arquitectura.

Entonces, el conocimiento de obras de arte: fotografía, arquitectura, gráfica y pintura ¿podría romper las dinámicas discursivas abundantes en la enseñanza de la Historia?, el conocimiento y comentario de una obra, ¿podría hacer que se relacione a la Historia con elementos concretos del entorno del estudiante?

¿POR QUÉ HABLAR DE COMPETENCIAS EDUCATIVAS?

Este término, bastante polémico y hasta incomprendido, forma parte del objetivo de la investigación que aquí se presenta, por lo que se vuelve necesario dedicar un espacio sobre la definición y aclaración del mismo.

Basándose en la lectura de autores como Benitone et al. (2007), Tobón (2013) y Vera (2017), podemos decir que la competencia educativa es una integración de conocimientos, habilidades y actitudes que permi-

ten al estudiante desenvolverse en situaciones específicas. Sin embargo, su nacimiento en el área de la Comunicación y su pronta aplicación en la Educación para el Trabajo ha hecho que este término se relacione con la educación para la producción de mano de obra o la competitividad individualizada.

Sin embargo, la noción de integrar conocimientos, habilidades y actitudes nos permite entender, y superar, lo que anteriormente se mencionó como dificultades en la enseñanza de la Historia. Y es que, al recurrir a didácticas discursivas y memorísticas sólo se han desarrollado conocimientos, descuidando la aplicación, la valoración y apropiación de lo aprendido, lo que deriva en las habilidades y actitudes.

Ahora bien, ¿qué competencias se busca desarrollar con esta investigación? Aquí conviene recordar la clasificación que la Secretaría de Educación Pública (SEP, 2008) y la Subsecretaría de Educación Media Superior (SEMS, 2012) hacen de las competencias, distinguiendo que existen:

- Competencias básicas: Comunes para todos los estu-

diantes sin importar su área de especialización, necesarias para el desarrollo de otras competencias.

- Competencias disciplinares básicas: También comunes para todos los estudiantes, pero propias de cada campo disciplinar que compone la educación media superior: Ciencias Experimentales, Ciencias Sociales, Comunicación, Humanidades y Matemáticas.
- Competencias disciplinares extendidas: Correspondiente a cada campo disciplinar, dependen del área de especialización que el estudiante elija.

De este modo, podemos distinguir que la presente investigación se está enfocando en las competencias disciplinares básicas, sin embargo, todavía es posible delimitar más.



Ilustración 3. Homosexual en los patios de la penitenciaría del D.F. (Casasola, 1947)

Si observamos, nuevamente, el perfil de egreso y la misión del Bachillerato Nicolaita, notaremos que la Universidad Michoacana se preocupa por la educación humanística de los estudiantes, sin embargo, las materias de humanidades comunes para todos los estudiantes son Filosofía y Ética. ¿Dónde queda, entonces, el Arte?

Además, si tanto la Universidad Michoacana como la SEP consideran necesarias competencias en relación con la expresión y apreciación del arte ¿Cómo formarlas sin una materia de naturaleza explícitamente artística? La respuesta, parece, sencilla: es necesario involucrar el arte con las materias cuyo contenido temático lo permitan. En este caso, Historia de México.

Sin embargo, no se trata de incluir el arte sólo para su apreciación o valoración, sino como herramienta para la reflexión del hecho histórico. Como último ejemplo, se podría hacer referencias sobre las minorías sociales retratadas en el archivo

Casasola, en este caso un hombre homosexual (Ilustración 3) la cual permitiría al estudiante analizar ¿por qué los homosexuales eran enviados a prisión durante los inicios del s. XX?, ¿qué ha cambiado en la actualidad?, ¿qué tuvo que pasar para que hubiera ese cambio?, ¿cuál es la situación de los derechos LGBT+ en la actualidad?, y un sinfín de preguntas que puede ser detonadas por una fotografía como esta.

EN CONCLUSIÓN

Llegamos así al cierre de este artículo, afirmando, nuevamente, la intención de relacionar el Arte con la Historia de México, de modo tal que se dejen atrás las estrategias discursivas y memorísticas. Pero, sobre todo, buscando enriquecer el desarrollo del estudiante formando competencias básicas disciplinares de humanidades, en específico, las siguientes:

- Asumir una posición crítica y respetuosa frente a las diver-

sas manifestaciones artísticas.

- Analizar las obras artísticas como productos socioculturales determinados por un espacio y momento.

Seguramente el lector de este discurso se estará preguntando ¿cómo se piensa lograr lo anterior? Bien, ante ello se está diseñando una intervención educativa que permita aprovechar las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento para generar proyectos visuales que permitan el análisis del fenómeno histórico a través de obras artísticas: fotografía, pintura y arquitectura, en específico.

Lo importante es no sólo construir los conocimientos relacionados a la Historia de México, sino que, mediante el desarrollo de las competencias disciplinares básicas de Humanidades, estos saberes puedan poseer un significado para el estudiante.



BIBLIOGRAFÍA

- Benitone, P., Esquetini, C., González, J., Marty, M., Siufi, G., & Wagenaar, R. (Edits.). (2007). Reflexiones y perspectivas de la Educación Superior en América Latina. Obtenido de Proyecto Tuning Latinoamérica: http://tuning.unideusto.org/tuningal/index.php?option=com_docman&task=docclick&Itemid=191&bid=54&limitstart=0&limit=5
- Casasola, A. (1947). Homosexual en los patios de la penitenciaría del D.F. Retrato. Archivo Casasola. (INAH, Recopilador) Ciudad de México. Obtenido de <https://mediateca.inah.gob.mx/repositorio/islandora/object/fotografia%3A220134>
- Cruz, D. (2014). Clásicos de la Arquitectura: Palacio de los Deportes / Félix Candela. Obtenido de ArchDaily: <https://www.archdaily.mx/mx/02-331368/clasicos-de-arquitectura-palacio-de-los-deportes-felix-candela>
- Domínguez, H., & Carrillo, R. (2007). Algunas reflexiones sobre las dificultades para la enseñanza/aprendizaje de la Historia. Obtenido de CCH - UNAM: <https://portalacademico.cch.unam.mx/repositorio-de-sitios/historico-social/historia-universal-1/HUMCI/DificultadesH.doc>
- Modotti, T. (1928). Hoz, canana y mazorca. (M. Álvarez Bravo, Recopilador) México. Obtenido de <https://fotografica.mx/fotografos/tina-modotti/>
- Prats, J. (2000). Dificultades para la Enseñanza de la Historia en la Educación Secundaria: Reflexiones ante la situación española. Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales(5), 71-98. Obtenido de Universidad de los Andes: http://www.saber.ula.ve/bitstream/handle/123456789/23950/joaquin_prats.pdf;jsessionid=2492876F1D19A34EB-05676C1AF49EEB1?sequence=1
- SEMS. (2012). Acuerdo 656. Obtenido de Subsistema de Educación Media Superior: http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/10905/1/images/Acuerdo_656_reforma_adiciona_444_adiciona_486.pdf
- SEP. (2008). Acuerdo 444. Obtenido de Secretaría de Educación Pública: <http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/7aa2c-3ff-aab8-479f-ad93-db49d0a1108a/a444.pdf>
- Tobón, S. (2013). Formación integral y competencias. Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación. (4a. ed.). Bogotá: ECOE. Obtenido de <https://www.researchgate.net/publication/319310793>
- UMICH. (2021). Rediseño Curricular del Plan de Estudios del Bachillerato. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Bachillerato Nicolaita, Morelia.
- Vázquez, S. (2009). Necesidades y dificultades en la enseñanza de la Historia:

LA ORIENTACIÓN PROFESIONAL COMPRENDIDA DESDE SUS PRINCIPALES PERSPECTIVAS: FUNDAMENTO TEÓRICO, PROPUESTA METODOLÓGICA Y SU FINALIDAD

Doctorando
Lis Maldonado Rivera³

La práctica orientadora ha sido recompensada con una serie de términos para explicar la razón de sus actividades; se le ha denominado orientación vocacional, orientación profesional u orientación educativa, sea para referirse a las mismas acciones, para expresar diferentes acciones que persiguen los mismos objetivos y en ocasiones bajo el mismo concepto definir distintas situaciones.

En el campo de la Psicología el concepto de orientación se relaciona con el concepto de percepción, Rubinstein (1967) explica que la percepción organiza los estímulos recibidos, orienta y coordina las acciones e intereses de la persona. Lewin (1980) considera que a partir de la estructura cognitiva sobre el espacio vital de la persona se orienta su conducta. Se tiene entonces que el proceso cognitivo modifica la percepción y a su vez la percepción guía la movilidad del receptor.

José Cueli (1973) define la vocación como impulso, un llamado o necesidad insatisfecha; la profesión es la satisfacción de esa necesidad, enfatizando que la vocación dirige hacia



³ Lis Maldonado Rivera. Licenciada en Psicología por la Universidad de Morelia, Maestra en Psicoterapia Familiar por la Universidad Vasco de Quiroga, Doctorante en Tecnología Educativa con Enfoque Sistémico por la Universidad de Morelia. Profesor e Investigador adscrito al Colegio Primitivo y Nacional de San Nicolás de Hidalgo dependiente de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.

la profesión pero no es la profesión misma. En el mismo sentido Eduardo Spranger (1962) identifica a la profesión o labor como la objetivación de la vocación.

Las definiciones previas permiten entonces comprender la vocación como la expresión de la personalidad encauzada al mundo del estudio y del trabajo, disposición que se conforma a lo largo de la vida, se reconoce según el proceso de madurez, de la experiencia y de la interacción y entendimiento de la realidad del sujeto. Así como no existen dos personas idénticas, tampoco existen dos vocaciones iguales. (Cortada, 2014)

Bohoslavsky (2007) presenta la orientación vocacional como un campo de actividad propio de los científicos sociales, debido a que constituye un amplio espectro de tareas de orden pedagógico y psicológico, en tan amplia labor identifica una dimensión exclusiva del campo de la psicología; elaborar diagnósticos, en la prevención y resolución de la problemática vocacional considerando su futuro como estudiantes y en un rol productivo en el sistema económico.

Existen tres enfoques que debe cumplir la orientación vocacional (Cortada, 2014); 1. El psicológico, priorizando el bienestar personal. 2. La educación, al propugnar la continuidad y superación en los estudios, 3. El socioeconómico, el desarrollo social y económico de la sociedad. Las condiciones descritas ejemplifican con claridad la plasticidad de la orientación vocacional; con el interés por clarificar partiendo de un entendimiento conceptual es posible distinguir diferencias esenciales.

La orientación vocacional nace ante la posibilidad del sujeto para elegir

libremente la profesión u ocupación de su preferencia y como una respuesta ante la necesidad por ubicar a una población cada vez más calificada en un contexto de alta especialización en el trabajo. (López, 1984). En México la orientación vocacional en su forma institucional opera en distintas universidades en la décadas de los sesenta del siglo XX, a partir de la sistematización de acciones y programas dirigidos a distintos niveles educativos la orientación vocacional queda subsumida a la orientación educativa como una noción amplia de la orientación que se subdivide en distintas categorías. (Jiménez, 1997)

La orientación vocacional es un proceso "...de acciones de información y asesoría que favorece la elección de metas profesionales y ocupacionales congruentes, tanto con las características y aspiraciones de las personas, como con sus necesidades y posibilidades institucionales y sociales. Todo ello apoyando el proceso reflexivo y crítico que lleve al análisis de las condiciones personales, educativas, laborales y sociales en su conjunto, así como la búsqueda de los medios y acciones que permitan al estudiante realizar sus expectativas en el marco de las cambiantes situaciones de la sociedad." (Dirección General de Orientación Vocacional, 1993)

Desde su origen se entiende la orientación profesional como una actividad que procura el bienestar individual como base del bienestar social a través del desarrollo personal y productivo. Acompaña al estudiante en su tránsito de la vida escolar a la actividad laboral, por lo que centra su atención sobre las características particulares de las profesiones, del campo laboral, de

sus limitaciones y posibilidades. En un proceso de orientación profesional no se busca orientar la vocación puesto que es inherente a la naturaleza de la persona, la intención es vincular la vocación con objeto satisfactor, con su objeto ocupacional que posibilita su realización.

La Orientación Educativa es un proceso de acompañamiento, su finalidad se resume en brindar herramientas para favorecer el desarrollo integral de la persona, la elaboración de su proyecto de vida, favorecer el aprendizaje significativo, así como el proceso de adaptación e integración al medio.

"La orientación educativa es un servicio que busca fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje, así como atender cuestiones vocacionales y socioemocionales al interior de los planteles mediante la aplicación de procedimientos sistemáticos y organizados que respondan a las necesidades y demandas de la comunidad estudiantil." (SEP, 2019)

En el año de 1908, en la Ciudad de Boston en Estados Unidos de América se funda el "Vocational Bureau" (oficina vocacional), evento que concreta el surgimiento de la orientación y otorga el reconocimiento a Frank Parsons como su precursor. En el año de 1909 se publica la obra póstuma de Parsons "Choosing a Vocation", en la que aparece por primera vez el término "Vocational Guidance" (orientación vocacional).

Frank Parsons fundó el "Vocational Bureau" como un servicio público que brindara ayuda a los jóvenes en busca de trabajo; su modelo de orientación se sustenta en un enfoque actuarial, que discurre en tres momentos: 1. Autoanálisis: conocer al sujeto. El individuo requiere una



amplia comprensión de su persona, de sus características, aptitudes, intereses y motivaciones. 2. Información profesional: conocer el mundo de trabajo, tener conocimiento sobre los requisitos, oportunidades de éxito, ventajas y desventajas de las ocupaciones y 3. Ajuste de la persona a la tarea más adecuada: mediante la elaboración de un análisis sobre la relación entre ambos grupos de información. (Pérez, 2009)

La teoría de las carreras de John L. Holland se fundamenta en las teorías de la personalidad de Adler, Jung, Fromm, Sheldon, y Spranger principalmente; este enfoque explica que las personas seleccionan sus tareas cuando se identifica en ellas un potencial para la satisfacción de sus necesidades.

Esta teoría expone que la elección de una carrera representa una extensión de la personalidad y un esfuerzo por trasladar el estilo de comportamiento personal al contexto de la vida laboral. Presenta una tipología de la personalidad en relación a la elección vocacional: realista, investigador, artístico, social,

emprendedor y convencional. Elaboró también una clasificación de los medios en que viven las personas con seis ambientes modelos: realista, de investigación, artístico, social, de empresa y convencional.

Al asociar personas y medios es posible predecir y comprender la elección, estabilidad y logro vocacional, el logro escolar, la conducta social y la susceptibilidad a la influencia social. Las personas gestionan ambientes en los que les sea posible ejercer sus capacidades, expresarse y desarrollarse en actividades de su agrado. (Holland, 1975)

Holland diseñó diferentes instrumentos para ser administrados en un proceso de elección profesional, aunque no trazó un modelo de orientación, mediante su teoría es posible inferir diferentes aplicaciones a la orientación vocacional; afirma que lo acertado de la elección vocacional corresponde a la cantidad y exactitud de la información del autoconocimiento y del conocimiento ocupacional. (Osipow, 2008)

La teoría de la conducta vocacional

y desarrollo del concepto de sí mismo de Donald Super, toma como fundamento estudios en psicología diferencial, de la psicología evolutiva la propuesta de Charlotte Buehler y la teoría del concepto de sí mismo de Carl Rogers. (Osipow, 2008)

Super identifica el proceso del desarrollo vocacional como un sistema del del concepto de sí mismo; el individuo debe recorrer un proceso de autodiferenciación para emprender la búsqueda de la propia identidad, alternar entre los procesos de diferenciación e identificación hasta lograr la definición del autoconcepto.

Las tareas de la orientación consisten en identificar los periodos de vida del sujeto, ayudarlo a clarificar el concepto de sí mismo para que se encuentre en condiciones de emprender una adecuada decisión al considerar su crecimiento con las alternativas de educación.

El enfoque clínico en la orientación se emplea en menor medida ya que implica una formación clínica en el orientador y un alto costo de tiempo en el proceso. Rodolfo Bohoslavsky

(2007) es el principal representante de la orientación psicoanalítica, identifica el proceso de identidad como elemento medular en el proceso de elección del adolescente, entendiéndolo como una configuración de la identidad personal; explica la identidad vocacional como expresión de la autopercepción, es de esta manera que la problemática vocacional sea un reflejo de los conflictos en el desarrollo de la persona.

Desde esta perspectiva la tarea de la orientación vocacional consiste en vincular de manera efectiva al sujeto con el objeto ocupacional (vocante-objeto), en un proceso de ayuda de profilaxis, buscando las condiciones óptimas para que el adolescente elija con madurez y sin interferencias derivadas de conflictos en su desarrollo.

El énfasis por atender la psicoprofilaxis, descansa en la finalidad por promover el desarrollo de las posibilidades del ser humano, su madurez como individuo y, en definitiva su felicidad. Es menester de toda elección esperar la felicidad humana y el éxito en la actividad que se ha de emprender.

“Cuando el trabajo es acorde o afín a la vocación decimos que hay una cosustancialidad y, en consecuencia, el trabajo adquiere una dimensión transformadora en dos sentidos: transformadora del mundo y transformadora del ser humano. Esta dialéctica de crecimiento entre “sujeto y labor” está supeditada a la condición de cosustancialidad que, en sí misma, es selectiva.” (Rimada, 2003)

De la Teoría Cognitiva Social de Albert Bandura se recupera el concepto de autoeficacia, en este enfoque se destaca la relevancia en el funcionamiento de las personas de la interacción triádica entre la conducta, los factores cognitivos y los sucesos ambientales.

El concepto se ha trasladado a la labor de la orientación vocacional, Hackett y Betz (1981) propusieron un modelo teórico para el desarrollo vocacional en el que los pensamientos de autoeficacia se posicionan como determinantes, incluso de mayor peso que los intereses y las capacidades del sujeto que decide. Se vincula a la autoeficacia con la búsqueda activa de información y

planificación de la carrera.

Carbonero y Merino (2004) proponen un programa de orientación vocacional para mejorar la autoeficacia de los sujetos, que a su vez tenga impacto en el autoanálisis, la planificación de objetivos personales, de carrera y en la toma de decisiones.

Las perspectivas abordadas procuran como resultado de su esfuerzo el genuino crecimiento personal, el bienestar individual como la base del bienestar social, la felicidad de la persona.

Para responder a tan loable propósito es necesario impulsar la investigación, innovar en el diseño de estrategias, programas e instrumentos de orientación, oportunidades de especialización para los profesionales responsables de actividades de orientación, la vinculación con instituciones educativas y sociales, gestionar apoyo y promover la comprensión de la orientación dentro y fuera de las instituciones educativas.



- Armienta, G. (1979). Primer Congreso Nacional de Orientación Vocacional. Oaxtepec, Morelos.
- Bohoslavsky, R. (2007). Orientación vocacional. La estrategia clínica. Buenos Aires: Nueva Visión.
- Carbonero Martín, M. Á., & Merino Tejedor, E. (2004). Autoeficacia y madurez vocacional. *Psicothema*, 229-234.
- Cortada, N. (2014). El profesor y la orientación vocacional. México: Trillas.
- Cueli, J. (1973). Vocación y afectos. México: Limusa.
- Dirección General de Orientación Vocacional. (1993). Diplomado en orientación educativa: teorías en orientación educativa. Desarrollo histórico. México: UNAM.
- Hackett, G. y. (1981). A self-efficacy approach to career development of women. *Journal of Vocational Behavior*, 18, 326-339.
- Holland, J. L. (1975). La elección vocacional: teoría de las carreras. México: Trillas.
- Jiménez, I. .. (1997). Las áreas de la Orientación Educativa en la UAEM. Foro de análisis del servicio de orientación educativa de la UAEM. México: UAEM.
- Lewin, K. (1980). La teoría del campo en ciencias sociales. Buenos Aires: Paidós.
- López, A. (1984). Apuntes para una nueva concepción de la orientación vocacional. *Universidad y legislación*. UAEM, año 2, núm 5.
- Maslow, A. (1985). El hombre autorrealizado. Barcelona: Kairos.
- Osipow, S. H. (2008). Teorías sobre la elección d carreras. México: Trillas.
- Pérez, E. N. (22 de octubre de 2009). A los 100 años de la Orientación: de la orientación profesional a la orientación psicopedagógica. Obtenido de *Revista Qurrriculum*: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3139964>
- Rimada, P. B. (2003). Un enfoque de procesos cognitivo-perceptuales en la orientación profesional universitaria. México: Trillas.
- Rubinstein, S. L. (1967). Principios de Psicología General, *Enciclopedia de Psicología*. México: Grijalbo.
- SEP. (2019). Lineamientos del Servivio de Orientación Educativa para Bachillerato General. DGB. Obtenido de <https://www.dgb.sep.gob.mx/informacion-academica/lineamientos/Lineamientos-del-Servicio-de-Orientacion-Educativa.pdf>
- Serrano, J. y. (1999). Orientación Vocacional. México: UAEM.
- Spranger, E. (1962). Psicología de la edad juvenil. México: E. Nacional.



EL INEGI, ALIADO DE LA EDUCACIÓN

INEGI

No se podría entender al México actual, ni conocer gran parte de la historia y evolución de nuestro país y nuestra sociedad, sin el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Institución del Estado mexicano que de manera autónoma ofrece una radiografía completa de lo que es nuestro país, y de lo que somos los mexicanos.

Y es que el INEGI trabaja día con día para dar a conocer estadísticas de sectores como el demográfico y social; el económico; el geográfico y de medio ambiente; y el de gobierno, seguridad pública e impartición de justicia. Es así, que se ofrece un amplio abanico de información, que puede ser de utilidad para prácticamente todos los sectores, incluyendo por supuesto, el del académico y estudiantil.

De acuerdo con la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el INEGI es responsable de normar y coordinar el Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica, así como “captar y difundir información de México en cuanto al territorio, los recursos, la población y economía, que permita dar a conocer las características de nuestro país y ayudar a la toma de decisiones”⁴.

Por ley, las autoridades de las tres órdenes de gobierno deben observar la información del Instituto, y debe ser la base para la toma de decisiones, la planeación y la ejecución de programas, estrategias y políticas públicas.

La generación de estadísticas se lleva a cabo a través de los censos

nacionales, que incluyen el de Población y Vivienda, los Económicos y los Agropecuarios; las encuestas por muestreo, como la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo; y el aprovechamiento de registros administrativos, que se lleva a cabo a través de una estrecha colaboración entre el Instituto y las autoridades gubernamentales en sus tres órdenes, y que nos proporcionan información en torno a temas tan diversos, dentro de ámbitos como el económico, la seguridad pública y la justicia, estadísticas sociales, vitales e históricas. Algunos ejemplos de estos temas son datos concernientes a la natalidad y las defunciones; los

⁴ Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. • Título Primero. Capítulo I. De los Derechos Humanos y sus Garantías: Art. 26, Apartado B.

homicidios y suicidios; los accidentes de tránsito; la balanza comercial; la impartición de justicia en materia penal; e incluso se cuenta con estadísticas relacionadas a la cultura y los museos⁵.

UN POCO DE HISTORIA

Desde la época prehispánica, se tenía la necesidad de realizar conteos con el fin de conocer el número de pobladores, pero también como una estrategia para controlar el pago de tributos entre las provincias y los pueblos. De acuerdo con el informe "Conociendo las Estadísticas de México (COESME) 2004", los primeros recuentos poblacionales en nuestro país se realizaron en 1116: se cuenta que el rey chichimeca Xólotl, ordenó el conteo total de sus súbditos, "Para contarlos, cada uno iba tirando una piedra en un montón al que se llamó nepohualco. El resultado de dicho Censo proporcionó la cifra de 3 millones 200 mil personas, según consta en códices y monumentos"⁶.

Posteriormente, durante la Colonia, se levantaron dos censos y cinco recuentos demográficos, de los que no se tiene más información, ya que se consideraban secreto de Estado.

Ya en la época independiente, se realizó el primer censo nacional en 1895; desde entonces y cada 10 años terminados en cero, se han levantado los Censos Generales de Población y Vivienda, excepto en 1910, debido a los efectos sociales de la Revolución Mexicana.

El 25 de enero de 1983 se creó, por decreto presidencial, el Instituto

⁴ <https://www.inegi.org.mx/datos/?ps=Programas>

⁶ Conociendo las Estadísticas de México, Censo General de Población y Vivienda, p. 7



Nacional de Estadística, Geografía (INEGI) con sede en la Ciudad de México; y desde 1985 hasta nuestros días, se desconcentró para ubicar sus oficinas centrales en Aguascalientes.

EL SNIEG

El Instituto coordina el Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica (SNIEG), que genera Información de Interés Nacional, la cual se pone a disposición de la sociedad de forma gratuita a través del Servicio Público de Información.

Este sistema se conforma por cuatro subsistemas: el demográfico y social; el económico; el de geografía y medio ambiente; y el de gobierno, seguridad pública e impartición de justicia. Cada uno de ellos tiene la responsabilidad de producir e integrar la Información de Interés Nacional de la siguiente manera:

- Subsistema Nacional de Información Económica. Es responsable de elaborar las Cuentas Nacionales; estadísticas de ciencia y tecnología; infor-

mación financiera; precios y estadísticas de empleo.

- Subsistema Nacional de Información Demográfica y Social. Tiene bajo su cargo, la tarea de ofrecer información relativa a la población y dinámica demográfica; salud; educación; empleo; vivienda; distribución del ingreso y la pobreza.
- Subsistema Nacional de Información de Gobierno, Seguridad pública e Impartición de Justicia. Es responsable de generar indicadores en torno a los sistemas penitenciarios del país, los índices de percepción de la inseguridad; así como estadísticas de gobernanza y justicia, entre muchos otros indicadores y estadísticas.
- Subsistema de Información Geográfica, Medio Ambiente, Ordenamiento Territorial y Urbano. Este subsistema se encarga de dotar a los usuarios de información relativa a límites costeros, internacionales, estatales y municipales; datos de relieve continental, insular

y submarino; datos catastrales, topográficos, de recursos naturales y clima, así como nombres geográficos. Dentro del tema medioambiental, el INEGI cuenta con información sobre el agua, el suelo, la flora y fauna, la atmósfera, además de residuos sólidos peligrosos.

EL INEGI Y LA UNIVERSIDAD DE MORELIA

Como se puede apreciar, el amplio espectro de información que el Inegi genera, puede ser de utilidad para prácticamente todos los sectores y ámbitos en nuestro país, del que no es ajeno el sector académico, que puede hacer uso de la información generada a fin de otorgar una visión amplia y real de la dinámica social.

Para el área de las Ciencias de la Salud, resulta fundamental conocer datos poblacionales en torno temas como natalidad, mortalidad, la pirámide poblacional, así como estadísticas relativas a dinámicas como la práctica de los deportes o actividades al aire libre; principales problemas de salud de cada uno de los sectores demográficos; así como

la incidencia de problemas mentales como el suicidio, información de que dispone el Instituto.

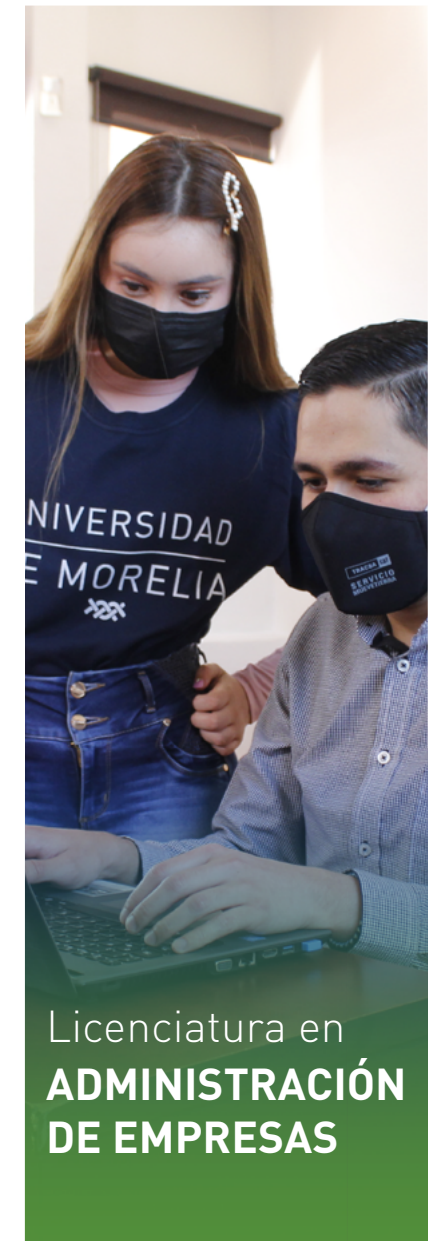
Los estudiantes del área de los Negocios pueden también hacer uso de información estadística confiable.

El Inegi cuenta con el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE), en el que los jóvenes y emprendedores pueden conocer todas las unidades económicas instaladas en cualquier región geográfica, ello puede ser útil e incluso indispensable para la realización de estudios de mercado; también se pueden definir las oportunidades de negocios, entre otros temas. Este Instituto cuenta también con estadísticas del ámbito macroeconómico, que podría ser una aportación a los jóvenes que cursan la licenciatura en Negocios Internacionales.

El área de Humanidades no está exenta de la necesidad de información, ya que cualquier zona geográfica puede ser consultada en nuestra página de internet, herramienta útil para los jóvenes que cursan la licenciatura en Turismo Cultural; también contamos con estadísticas sobre los

museos y estadísticas en torno al amplio sector de la cultura.

Es así como el INEGI es una Institución de puertas abiertas a la sociedad, esperamos que el presente, sea el inicio de una estrecha relación entre ambas instancias.



Licenciatura en
**ADMINISTRACIÓN
DE EMPRESAS**

LOS EMPRENDIMIENTOS TECNOLÓGICOS: CONDICIONES PARA SU CREACIÓN Y DESARROLLO

Mtro. Leonardo Gabriel Chauca Sabroso ⁷

El artículo explica las principales condiciones que favorecen el surgimiento y el desarrollo de los emprendimientos tecnológicos, es decir, nuevas empresas con bases científicas y tecnológicas. Se basa en una investigación bibliográfica y documental acerca de dicha temática. Se identificaron diversos factores multidimensionales que se agruparon en dos grandes temas: los cambios en la concepción de las innovaciones, y la conformación de un ecosistema, que explican la creación y posterior desarrollo de los emprendimientos tecnológicos.

PALABRAS CLAVE: Emprendimientos tecnológicos, innovación abierta, ecosistema, investigación, desarrollo tecnológico.

Sin duda el mundo actual se está transformando vertiginosamente, más aún en el contexto de pandemia por el Covid-19. En particular se observa la profundización del cambio tecnológico y el surgimiento de nuevos modelos de innovación, donde las nuevas empresas (emprendimientos) son protagonistas cruciales. México enfrenta el desafío de formar parte de este proceso; de lo contrario se puede acentuar su rezago estructural.

El presente artículo busca reunir información y estimular el diálogo

acerca de los emprendimientos tecnológicos y las condiciones favorables para su creación y desarrollo. Se organiza en tres apartados. En el primero se caracteriza al emprendimiento tecnológico; luego se discute la manera cómo la concepción de innovación abierta genera condiciones favorables para este tipo de emprendimientos; y en el tercer apartado se sistematizan ideas acerca de cómo la conformación de un ecosistema es un condicionamiento crucial para la creación y proliferación de emprendimientos tecnológicos.

⁷ Master en Dirección y Gestión del Comercio Exterior (Universidad Santiago de Compostela). Director del Departamento de Vinculación, Universidad de Morelia. E-mail: leonardo_chauca@msn.com



LOS EMPRENDIMIENTOS TECNOLÓGICOS: CONDICIONES PARA SU CREACIÓN Y DESARROLLO

I.- EL EMPRENDIMIENTO TECNOLÓGICO

El emprendimiento es un asunto de gran impacto en los diversos órdenes de la vida actual, en especial en el mundo de las organizaciones y del trabajo. El estudio del emprendimiento en el contexto de los cambios impuestos por fenómenos como el de la globalización y el desarrollo de nuevas tecnologías globales, ha tomado crucial relevancia. Esta importancia crece aún más si vinculamos emprendimiento e innovación, y es ahí donde ubicamos a los emprendimientos tecnológicos.

En un emprendimiento tecnológico los conocimientos y la experiencia previa cumplen un papel fundamental, frente a las demandas de creatividad e innovación de los procesos emprendedores. Pero, el saber, el conocimiento, tienen un rol paradójico en tanto que puede favorecer, como también obstaculizar, asuntos inherentes al emprendimiento tales

como la creatividad. Las nuevas iniciativas, resultan afectadas por las particularidades del conocimiento previo, el cual sirve de referente para la creación de una vía singular que permita el reconocimiento de oportunidades (Rosero y Molina, 2008). Por tal razón, la innovación emprendedora puede basarse en ciclos de aprendizaje que se autoreforzan, los cuales conducen a los emprendedores a dedicar mayores recursos a la exploración de ciertas oportunidades a expensas de otras.

II.- NUEVA CONCEPCIÓN DE LOS PROCESOS DE INNOVACIÓN

Hasta los años setenta del siglo XX predominó lo que se conoce como el “paradigma de la innovación cerrada” (Chesbrough, 2009), según el cual las empresas deben generar por sí solas sus propias ideas, para luego desarrollarlas, construirlas, orientarlas al mercado, distribuirlas, mantener los servicios que generan, financiarlas y respaldarlas. La

lógica de la innovación se focaliza dentro de los límites de la empresa: el incremento de la inversión en investigación y desarrollo tecnológico (I+D), debe llevar a descubrimientos tecnológicos revolucionarios dentro de la empresa, éstos deben generar nuevos productos (bienes y servicios), lo que a su vez debe llevar a aumentar las ventas y las ganancias a través del modelo de negocios existente. Estos excedentes se vuelven a reinvertir en más I+D interna, lo que conduce a nuevos descubrimientos, y dado que la propiedad intelectual que se deriva de esta I+D interna es celosamente protegida, nadie más puede explotar tales ideas en su propio provecho.

1. La creciente disponibilidad y movilidad de trabajadores especializados y altamente calificados. Cada vez había más científicos e ingenieros dispuestos a aportar nuevas ideas sea en las propias empresas internamente, o se interrelacionaban con otros inves-



tigadores externos a la firma, o ellos mismos creaban de manera independiente nuevas empresas para concretizar sus conocimientos y saberes. Esto permitía la difusión en menos tiempo de esos conocimientos, y su mayor movilidad en las distintas industrias.

2. La mayor disponibilidad de capital de riesgo para ser invertido en actividades de I+D, con mayores facilidades de acceso para las empresas y para los propios científicos e ingenieros.

3. Las tensiones entre las iniciativas de los grupos de investigación y los de desarrollo tecnológico, al interior de las empresas, posibilitaron mayores mecanismos y vías para sacar las nuevas ideas fuera de los límites de las empresas, estas ideas salían por sí solas por su mayor difusión o por la alta movilidad de los científicos e ingenieros.

4. Los proveedores externos de las firmas cada vez acumularon mayores capacidades así como conocimientos acerca de la investigación y desarrollo tecnológico internos, de tal manera que se ampliaba la gama variada de usos

de los conocimientos a través de sus interrelaciones con otras empresas lo que impedía conservar las nuevas ideas en los archivos y estantes internos de las empresas dado que en cualquier momento fluían hacia el exterior de las mismas.

Estos factores, entre otros, dieron paso al paradigma de la innovación abierta.

“... es un paradigma, según el cual, para conseguir el avance de sus tecnologías, las compañías pueden y deben utilizar ideas externas, así como ideas internas, y también vías internas y externas hacia el mercado” (Chesbrough, 2009:36-37).

La innovación abierta combina ideas internas y externas a las empresas, para crear estructuras y sistemas cuyos requerimientos son definidos por un modelo de negocio. Este modelo utiliza tanto ideas externas como internas para generar valor, a la vez que define mecanismos internos para obtener alguna porción de ese valor. Se supone que las ideas internas también pueden ser conducidas al mercado a través de canales externos (por ejemplo, pequeñas empresas creadas por científicos e

ingenieros que trabajaban en la empresa y ahora prefieren trabajar de manera independiente), por fuera de los negocios actuales de la propia firma, a fin de crear valor adicional.

Por ejemplo, entre 1979 y 1998, del Centro de Investigación de Xerox en Palo Alto se derivaron 24 compañías (“spin-off companies”) para comercializar algunas tecnologías ideadas internamente; 10 se volvieron públicas y unas pocas (como 3Com, Adobe y Documentum) todavía operaban como empresas independientes en 2002 (Chesbrough, 2009:64).

Hacia fines del siglo XX y en las dos primeras décadas del siglo XXI, la innovación abierta se hizo más compleja con las interacciones de más actores (gobiernos, empresas, universidades, centros de investigación, centros tecnológicos, consumidores), que conforman los denominados ecosistemas de emprendimientos e innovaciones (Kantis y Angelelli, 2020. Stiglitz y Greenwald, 2019), posibilitando mayor proliferación de emprendimientos tecnológicos.

III.- ECOSISTEMA DE EMPRENDIMIENTOS TECNOLÓGICOS

La creación y el desarrollo de emprendimientos tecnológicos se favorecen de un conjunto de condiciones que conforman un ecosistema. Desde la óptica de la generación de oportunidades, se trata del papel que juegan la “estructura empresarial, la plataforma de ciencia y tecnología para la innovación, y los factores que empujan desde la demanda”. Una estructura empresarial “intensiva en tecnología genera mejores condiciones” para el surgimiento de estos emprendimientos. También son clave los “esfuerzos en investigación y desarrollo; la calidad

de las instituciones de Ciencia, Tecnología e Innovación y su capacidad de producir resultados, así como los puentes con las empresas (Kantis y Angelelli, 2020:12).

Pero quienes identifican las oportunidades y construyen las propuestas de valor son los emprendedores. En ese sentido, es necesario comprender los factores que inciden en su aparición.

“... En el caso específico de las spin-off es muy relevante entender la forma en que el proceso de emprendimiento puede convivir con la carrera académica y sus reglas de juego, así como también la incidencia de la cultura de las organizaciones. Difícilmente pueda transformarse en innovación el conocimiento que circula en las universidades e instituciones científicas sin el interés de los académicos” (Kantis y Angelelli, 2020:13).

También, hay que contemplar la incidencia de políticas y programas de gobierno (directos como indirectos), que impactan las distintas dimensiones que intervienen en el proceso de creación de las empresas.

Insistimos aquí en las condiciones favorables para los emprendimientos tecnológicos desde el ámbito académico y científico destacando que las agendas de investigación deben vincularse principalmente con los problemas de la sociedad y de las empresas.

En América Latina existen varios casos de emprendimientos tecnológicos que observan algunos aspectos comunes y otros diferenciadores en su creación y desarrollo. Se aprecia la existencia de esfuerzos de investigación y desarrollo tecnológico asociados a la resolución de proble-

mas, la participación directa o indirecta de académicos y científicos, y la vinculación con laboratorios de universidades. También hay casos de respaldo público a la investigación y a la creación de empresas, ya sea a través de incubadoras o capital semilla.

“... Los ejemplos más notorios muestran logros en términos de inversiones, conquista de grandes clientes y reconocimiento público en los medios de comunicación. Sin embargo, también existe diversidad en el perfil de los equipos emprendedores y los procesos de emprendimiento, que trascienden los límites de las spin-off científicas tradicionales” (Kantis y Angelelli, 2020:3).

Los estudiantes y graduados de posgrados o los ingenieros con experiencia laboral –con base a su experiencia y conocimiento– se vinculan con investigadores y laboratorios a fin de desarrollar emprendimientos que atiendan los problemas que se detectan, aprovechando la plataforma de activos tangibles e intangibles de las instituciones científicas y tecnológicas.

No obstante, se reconoce que los principales desafíos a futuro para la Región (con diferencias entre países), tienen que ver con que todavía hay una débil contribución de la plataforma de ciencia y tecnología y de las empresas al surgimiento de propuestas de valor innovadoras. Las agendas de investigación suelen estar poco vinculadas con los problemas de la sociedad y de las empresas, y las reglas de juego del mundo académico y científico restringen, con distinta fuerza en cada país, la creación de emprendimientos tecnológicos. Esto en un contexto general de “cuellos de botella en capital humano, capital social, finan-

ciamiento, regulaciones y políticas públicas”. Recientemente algunos países de la Región han desplegado iniciativas que deberían formar parte de “una agenda de transformación más ambiciosa, tal como viene ocurriendo en otras latitudes a nivel internacional” (Kantis y Angelelli, 2020:4).

REFLEXIONES FINALES

Este trabajo sistematiza ideas acerca de la creación y desarrollo de los emprendimientos tecnológicos, para ello se han revisado libros, revistas y artículos especializados publicados en físico o de manera virtual.

El contexto de innovación abierta favorece la creación y el desarrollo de los emprendimientos tecnológicos, dado que las propias empresas crean nuevas ideas y tecnologías no sólo en sus laboratorios internos, sino también vía pequeñas empresas que se desprenden de ellas para explorar y poner en práctica el conocimiento útil a través de nuevos mercados, así como tecnologías nuevas que conducen a nuevos clientes.

La conformación de un ecosistema emprendedor e innovador favorece la creación y el desarrollo de emprendimientos tecnológicos. En tal sentido, son importantes las interrelaciones de una estructura empresarial que impulsa la ciencia, tecnología e innovación; con esfuerzos gubernamentales preocupados por los procesos de innovación; con una dinámica cadena de financiamiento; y universidades y centros de investigación generadores de investigaciones básicas y aplicadas articuladas a las necesidades de desarrollo tecnológico e innovaciones de la región o el país.



- Battaner, E. (1992). El papel de las Universidades de Castilla y León en el desarrollo tecnológico y empresarial: universidad, parque tecnológico y empresas, Material de Jornadas Técnicas de Presentación del Parque Tecnológico de Boecillo, España: Universidades Castillo y León.
- Chesbrough, H. (2009). Innovación abierta: nuevos imperativos para la creación y el aprovechamiento de la tecnología, España: Plataforma editorial.
- Filmus, D. (2005). Desafíos de la educación para el desarrollo humano integral, en Kliksberg, B. (compilador), La agenda ética pendiente de América Latina, Argentina: Banco Interamericano de Desarrollo (BID) – Fondo de Cultura Económica, pp. 155-166.
- Iglesias, E., A. García, P. Puig e I. Benzaqué (2020). Inteligencia artificial: gran oportunidad del siglo XXI, Washington: Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Recuperado de: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Inteligencia-artificial-Gran-oportunidad-del-siglo-XXI-Documento-de-reflexion-y-propuesta-de-actuacion.pdf>
- Kantis, H. y P. Angelelli (2020). Emprendimientos de base científico-tecnológica en América Latina: importancia, desafíos y recomendaciones para el futuro, Washington: Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Recuperado de: https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Emprendimientos_de_base_cient%C3%ADfico-tecnol%C3%B3gica_en_Am%C3%A9rica_Latina_Importancia_desaf%C3%ADos_y_recomendaciones_para_el_futuro.pdf
- Mazzucato, M. (2014). El Estado emprendedor: mitos del sector público frente al privado. España: RBA Libros.
- Rosero, O. y S. Molina (2008). Sobre la investigación en emprendimiento, en Informes Psicológicos No. 10, Medellín, Colombia, enero – junio de 2008, pp. 19-39, Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5229757>.
- Sánchez-Ocaña, A. S. (2011). Ha llegado la hora de montar tu empresa, Barcelona, España: Ediciones Deusto, Cuarta edición.
- Stiglitz, J. y B. Greenwald (2019). La creación de una sociedad del aprendizaje, Bogotá: Editorial Planeta Colombiana – Editorial Nomos S.A., Segunda edición.

ANÁLISIS DE ÍNDICES DE REPROBACIÓN AL IMPLEMENTAR LA METODOLOGÍA DE AULA INVERTIDA EN EL INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DEL SUR DE GUANAJUATO

Doctorando

Nancy Carolina Quintana Martínez ⁸

PALABRAS CLAVE: Reprobación, ITSUR, CASEI, Aula invertida, Fundamentos de Programación.

Los términos reprobación, rezago y deserción, han tomado fuerza como indicadores de calidad educativa. Las estadísticas internacionales respecto a estos indicadores, colocan a México como uno de los países con mayores. Derivado de esto, se determina que la reprobación es un factor que directa o indirectamente influye tanto en el rezago como en la deserción escolar. Pese a los avances registrado en los últimos años en México, la educación enfrenta serios problemas de calidad, dificultando que los jóvenes mexicanos adquieran las competencias y habilidades necesarias para su desarrollo humano y profesional (Mendoza Cázares, 2016).

La metodología de Aula Invertida demanda la elaboración de recursos didácticos para presentar los contenidos de la materia de tal manera que requieren una demanda mayor de tiempo y esfuerzo que para el-

borar clases que dentro del formato tradicional, además es importante recalcar que dicha metodología requiere ser promovida con base al sustento pedagógico que permita invertir los momentos del aprendizaje, apoyándose en aplicaciones interactivas que faciliten el aprendizaje colaborativo. (Gómez, Díaz y Salas. 2015)

Históricamente en el Instituto Tecnológico Superior del Sur de Guanajuato (ITSUR), la materia de fundamentos de Programación ha sido una de las materias con mayor índice de reprobación en la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales y la reciente situación de educación a distancia ha complicado las acciones para mejorar estos indicadores. Por lo cual es pertinente analizar el comportamiento de los índices de reprobación al cambiar la actual y tradicional técnica de enseñanza por una innovadora metodo-

⁷ Ingeniería en Sistemas computacionales, Maestría en Tecnologías Móviles y Negocios, Doctorando en Tecnología Educativa con Enfoque Sistémico, Universidad de Morelia.





logía de enseñanza – aprendizaje, por lo que planteo:

¿Cómo influye la implementación de la metodología de Aula Invertida en los índices de reprobación de la materia de fundamentos de programación en alumnos de primer semestre en el ITSUR?, tomando en cuenta lo siguiente:

- ¿Cuál es la media de los índices de reprobación de la materia de fundamentos de programación?
- ¿Cuáles son los perfiles de ingreso de los estudiantes que cursan la materia de fundamentos de programación?
- ¿Cuáles son los resultados del test de estilos de aprendizaje?
- ¿Cuál es el tema del plan de estudios con mayor índice de reprobación?, entre otras interrogantes.

La trascendencia de este trabajo persigue hacer un estudio de los índices

de reprobación en un grupo primer semestre que curse la materia de fundamentos de programación después de impartir el contenido temático usando la metodología de aula invertida. Y de esta manera saber si esta metodología en la reducción de los índices de reprobación de la materia de fundamentos de programación en alumnos de primer semestre en el ITSUR; permitiendo además explicar si existe relación entre la implementación de Aula Invertida y la reprobación en un grupo de la materia mencionada en el ITSUR.

La problemática de altos índices de reprobación en el ITSUR tomó mayor relevancia a partir del 2018 cuando las carreras de Ingeniería Industrial e Ingeniería en Sistemas computacionales comenzaron con los trabajos de certificación de la carrera ante el Consejo de Acreditación en la enseñanza de la Ingeniería (CACEI). En esta instancia la academia de ingeniería en sistemas computacionales conformada por 12 docentes realizó un análisis concienzudo de las principales materias que abonan a este

índice, y como resultado de este estudio se identifica que la materia de Fundamentos de programación se refleja con altos índices de reprobación periodo tras periodo y pese a que en cada periodo se registran y evidencian acciones para disminuir la reprobación no se ha evitado esta recurrencia.

Sin embargo, es importante mencionar que el objetivo real de esta propuesta no se limita a disminuir un número, sino que además busca ofrecer una metodología de enseñanza - aprendizaje que favorezca en ambiente académico actual y que permita la construcción de conocimiento colaborativo; rescatando de esta manera el propósito de construir conocimiento, es decir, lo que plantean Sánchez, Escamilla, y Sánchez:

El énfasis se pone en el propósito: el aprendizaje, el desarrollo del conocimiento, la educación. El logro del propósito no depende de la tecnología que se usa, sino del planteamiento del problema que se quiere

resolver, o del resultado que se quiere obtener. (p. 21).

La investigación de esta problemática busca proponer una solución implementado el Aula Invertida en un grupo de la materia y propone un radical cambio en la actual metodología de enseñanza utilizada en impartición de clases y se espera que permita:

- Observar el comportamiento de los estudiantes.
- Medir los niveles de comprensión, índices de aprobación y reprobación.

Y a su vez el análisis de esta información permitirá identificar la viabilidad de implementar esta propuesta en otras materias que problemáticas similares.

Implementar Aula Invertida brindará una nueva alternativa de enseñanza – aprendizaje donde el estudiante tendrán la oportunidad de tener a su alcance en cualquier momento los materiales y actividades de enseñanza y además participar en un proceso de aprendizaje colaborativo; y los profesores podrán valorar la comprensión de las actividades de enseñanza y las actividades de aprendizaje en la sesión plenaria y de esta manera identificar los tópicos con mayor complejidad y evaluar si es necesario reforzar con actividades de aprendizaje adicionales.

Analicemos la definición, según Reyes (2006) la reprobación sólo puede concebirse como el resultado de los actuales procedimientos de evaluación de los aprendizajes que se practican como costumbre en la institución escolar. La evaluación en el común de nuestras instituciones educativas consiste en probar el grado en que un estudiante cumple los

criterios establecidos en un programa de estudios.

Aula Invertida es un modelo pedagógico que consiste en invertir los dos momentos que intervienen en la educación tradicional: el primer momento que corresponde a las actividades propias de la clase como la exposición de los contenidos por parte del docente y, el segundo, a la realización de las actividades fuera de la escuela, como las tareas. Es así como en el aula invertida las tareas o proyectos se concretan en el salón de clase y los contenidos temáticos son aprendidos fuera de la escuela.

En caso de resultar verdadera la hipótesis encontraremos una relación directa entre la metodología de enseñanza aprendizaje aplicada y el impacto que tiene sobre los indicadores de aprobación/reprobación.

El análisis periódico de indicadores de reprobación permitirá hacer la contrastación de la hipótesis. Tomando en cuenta que el método de la contrastación de las teorías es eminentemente deductivo: “Se trata de presentar provisionalmente una nueva idea y, a partir de ella, extraer determinadas conclusiones. Éstas se comparan entre sí y con otros enunciados pertinentes con el objeto de encontrar sus relaciones lógicas”. (Burgos, 2008, p. 43)

El enfoque cuantitativo requiere definir de manera apropiada un conjunto de elementos antes de iniciar la investigación en sí. Dichos elementos son: Los objetivos, la teoría, las variables, recolección de datos y las hipótesis. Además, de las sustanciales características del enfoque como son:

- 1.El análisis de los datos se analiza a través de métodos estadísticos.

- 2.Los datos generados poseen estándares de validez y confiabilidad.

- 3.Permite buscar regularidades y relaciones causales entre sus elementos y/o variables.

Como conclusión a lo anterior Hernández, Fernández y Baptista (2006) argumentan:

La investigación cuantitativa ofrece la posibilidad de generalizar los resultados más ampliamente, nos otorga control sobre los fenómenos, así como un punto de vista de conteo y las magnitudes de estos. Asimismo, nos brinda una gran posibilidad de réplica y un enfoque sobre puntos específicos de tales fenómenos, además de que facilita la comparación entre estudios similares. (p. 21)

En lo particular se trabajará en la ingeniería en sistemas computacionales conformada por 12 docentes en con una matrícula actual de 279 estudiantes, de los cuales, se tomará un grupo de 19 estudiantes para cursar la materia de fundamentos de programación como muestra intencional no probabilística

En búsqueda del objetivo será necesario el uso de los instrumentos que se enlistan a continuación:

Reporte de calificación por corte: Formato de control de resultados por unidad temática que se llena y entrega después de cada periodo de evaluación y contiene los datos de toda la muestra.

Bitácora de observación; Registro y análisis de índices de reprobación por unidad temática, observación del impacto de las actividades de enseñanza implementadas.

- Burgos, C. E. (2008). La Lógica de las Ciencias Sociales según Karl R. Popper. Bogotá: Universidad Sergio Arboleda, Escuela de Filosofía y Humanidades.
- Damiani, L. (1997). Epistemología y ciencia en la modernidad. Caracas: UCV.
- Fernández Ortega, M., Ortiz-Montalvo, A., Ponce Rosas, E., Fajardo Ortiz, G., Jiménez Galván, I., & Mazón Ramírez, J. (2018). Reprobación en estudiantes de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México. Educación Médica Superior. Obtenido de <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/1153/588>
- Gómez, P. D., & Salas, R. (2015). Diseño y desarrollo de aplicaciones multimedia interactiva aplicables en el. Tendencias y desafíos en la innovación educativa: un debate abierto, 505-515.
- Gómez, S. (2012). Metodología de la Investigación. México: red Tercer Milenio S.C. Obtenido de http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/Axiologicas/Metodologia_de_la_investigacion.pdf
- Hernández, R. F., & Baptista, P. (2006). Metodología de la Investigación. México. Mc Graw Hill.
- Mendoza Cázarez, D. C. (2016). Dimensión de la problemática sobre el bajo rendimiento, la reprobación y deserción de los jóvenes bachilleres, Reprobación y deserción en el bachillerato. Elementos para el análisis de la equidad y eficacia escolar. Ciudad de México: Universidad Iberoamericana.
- Molina, G., & Mousalli-Kayat, G. (2016). Bases de la investigación Científica. Mérida.
- OCDE. (2006). Marco de la Evaluación, Conocimientos y Habilidades en Ciencias, Matemáticas y Lectura. Obtenido de <https://www.oecd.org/pisa/39732471.pdf>
- Reyes, M. (2006). Una reflexión sobre la reprobación escolar en la educación superior como fenómeno social. Obtenido de Iberoamericana de Educación: <http://www.rieoei.org/deloslectores/1510Reyes-Maq.pdf>

DIAGNÓSTICO DE NECESIDADES ACADÉMICAS PARA LA PROPUESTA DEL PLAN DE ESTUDIOS DE MAESTRÍA DE DISEÑO GRÁFICO DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO DE LA UNIVERSIDAD DE COLIMA

Doctorando de la Universidad de Morelia
Juan Manuel Calvillo Ramos ⁹

¿Qué implica realizar una propuesta de un plan de estudios para una maestría? sin duda, la pregunta reina que me hice al momento de elegir el tema de mi tesis. Después surgieron las preguntas: ¿Qué hacer primero?, ¿lo podré lograr?, ¿servirá de algo mi investigación?, desatándose así el caos y angustia como en todo proceso inicial en la elaboración de una tesis.

A lo largo de este artículo procuraré explicar en qué consiste esta investigación que significa un reto en mi formación profesional y la oportunidad de contribuir a mejorar la calidad educativa en la Facultad donde me desarrollo como docente.

Pasa el tiempo y vemos cómo los avances tecnológicos, el COVID-19 y los estudiantes nativos digitales ejercen más exigencia a una educación que en muchos casos se ve re-

basada, el reto de hoy es transmitir el conocimiento no sólo en el aula, sino de una manera masiva y eficaz a un creciente número de alumnos. Sin duda nos obliga a todos los involucrados (docentes, directivos, administradores, programas, escuelas, supervisores etc.) a un compromiso en la búsqueda de la calidad educativa.

Con esta investigación pretendo generar una propuesta de diseño curricular de maestría para la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad de Colima. Es importante mencionar que se realizará una investigación con enfoque cuantitativo, el cual permite descubrir hechos y causas, mediante una investigación con perspectiva “desde fuera”, basado en la realidad objetiva y orientado al método hipotético-deductivo. El instrumento para la recolección de datos será el cuestionario que es-

tará dirigido a alumnos, egresados, docente y directivos del plantel con el fin de conocer sus opiniones y dar sustento a la propuesta.

¿CÓMO SURGE ESTA INVESTIGACIÓN?

Para contestar de la manera más breve a esta pregunta diré: porque hay un problema a resolver.

Mi trabajo de docente en la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad de Colima me ha permitido observar que los egresados de la Licenciatura de Diseño Gráfico y de otras escuelas a fines en el Estado de Colima, no cuentan con un programa de posgrado acorde a las nuevas exigencias profesionales.

En pláticas informales con estudiantes y egresados de la Licenciatura de Diseño Gráfico he podido darme cuenta que consideran necesario contar con una mejor preparación académica que se traduzca en mayores y mejores oportunidades laborales, entre los problemas y di-

⁹ Licenciado en Informática, Maestría en Tecnología y Educación, Doctorando de Tecnología con Enfoque Sistemático en la Universidad de Morelia, docente de la Universidad de Colima, Col.



facultades que expresan podemos destacar: creen importante tener actualizados sus conocimientos debido a los muchos programas (software) que surgen para el área de Diseño Gráfico, otro inconveniente es la emigración que tienen que realizar con el fin de continuar con una formación académica de posgrado, manifiestan también que los empleos en el Estado de Colima son de jornadas de ocho horas por el salario mínimo y muchas veces hacen cosas muy diferentes a su formación.

También busco poder concluir el Doctorado en Tecnología Educativa con enfoque sistémico con una investigación de impacto. Es una oportunidad que me brindan los docentes y la Universidad de Morelia de mejorar mis cualidades profesionales.

Para continuar es importante aclarar algunos conceptos que se mencionan y son parte medular en esta investigación.

El término currículo comienza a desarrollarse a partir de la década de los 50' fundamentalmente en los Estados Unidos. Se inició con los trabajos de Draper, siguiendo con los de Tyler, Bloom y Mager; hasta los más recientes de Taba y Goodman. En América latina su desarrollo se ha debido a Angel Díaz Barriga, Frida Díaz Barriga, J.A. Arnaz y C. Acuña, entre otros.

La palabra curriculum proviene del latín, *curro* significa carrera y alude a una pista o camino a seguir. De acuerdo con Casarini (1999) "La expresión currículo hablando gráficamente, significa que los alumnos se dirigen a su objetivo (carrere en latín significa caminar; los currículos son los caminos del aprendizaje)" (p. 4).

Para Zabalza (2000), "es el conjunto de los supuestos de partida, de las metas que se desea lograr y los pasos que se dan para alcanzarlas; el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, que se consideran

importantes trabajar en la escuela años tras año" (p. 14).

De acuerdo con (Johnson, 1967, como se citó en Stenhouse, 2003) "el curriculum es una serie estructurada de objetivos del aprendizaje que se aspira a lograr.

Por su parte (Neagley y Evans, 1967, como se citó en Stenhouse, 2003) mencionan que el curriculum "es un conjunto de experiencias planificadas proporcionadas por la escuela para ayudar a los alumnos a conseguir, en el mejor grado, los objetivos de aprendizaje proyectados, según sus necesidades".

¿CUÁL ES EL OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN?

Como lo menciono, este trabajo presenta un desafío personal, pero a la vez, una oportunidad de contribuir con una propuesta de un programa educativo flexible que busque mejorar la calidad educativa y la generación de conocimientos nuevos en los

estudiantes con el fin de mejorar las oportunidades laborales.

Objetivo. Aplicar un diagnóstico de necesidades académicas para derivar la propuesta del plan de estudios de maestría de Diseño gráfico de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad de Colima.

Lugar de aplicación. Conviene explicar que el escenario donde se aplicará dicha investigación es en la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad de Colima, que cuenta con tres carreras de licenciaturas, una maestría y un doctorado. Está ubicada en el Municipio de Coquimatlán, del Estado de Colima y participarán alumnos, docentes, directivos y egresados.

Un poco de historia. El 13 de septiembre de 1983, la Universidad de Colima fundó la Escuela Superior de Arquitectura ofreciendo la Licenciatura en Arquitectura. Para el 3 de agosto de 1987, se apertura el segundo programa de nivel Licenciatura con la carrera de Diseño Industrial, teniendo un plan de estudios que duraba nueve semestres. En este caso la reestructuración del plan de estudios (1996) contempló la apertura de tres licenciaturas: Diseño Artesanal, Diseño Gráfico y Diseño Industrial, con una duración de cuatro años y un tronco común compartido durante los tres primeros semestres. A partir del 26 de agosto de 1999, la Facultad de Arquitectura cambia su nombre para denominarse Facultad de Arquitectura y Diseño. Actualmente la Facultad ofrece los programas de Licenciatura en Arquitectura, Licenciatura en Diseño Industrial y Licenciatura en Diseño Gráfico.

La hipótesis: es "realizar un diagnóstico de necesidades académicas deriva la propuesta del plan de es-

tudios de maestría de Diseño gráfico de la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad de Colima." Se identifican dos variables relacionadas "causa-efecto", la variable independiente "diagnóstico de necesidades académicas" su validez y confiabilidad radica en la implementación de un cuestionario para conocer los hechos y realidades de los involucrados.

Características principales de la investigación. De acuerdo con (Sampieri, 2010) la investigación es un conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos que se aplican a un estudio de un fenómeno (p.4). Para otros autores (Cortés, 2004), la investigación científica surge de la necesidad del hombre de dar solución a los problemas más acuciantes de la vida cotidiana, de conocer la naturaleza que lo rodea y transformarla en función de satisfacer sus intereses y necesidades (p.8).

Esta investigación se sustenta con la aplicación de un cuestionario a egresados, alumnos, docentes y directivos de la Licenciatura de Diseño Gráfico y con el diseño de un plan de estudio de posgrado ya que se supone es necesario contar con una maestría de Diseño Gráfico orientado al diseño, mercadotecnia y publicidad para medios digitales.

Enfoque cuantitativo, llamado también positivista o empírico analítico, es el que se utiliza en esta investigación, se basa en la búsqueda de la realidad mediante los hechos o causas dejando de lado lo subjetivo. Se establecen hipótesis y objetivos de investigación.

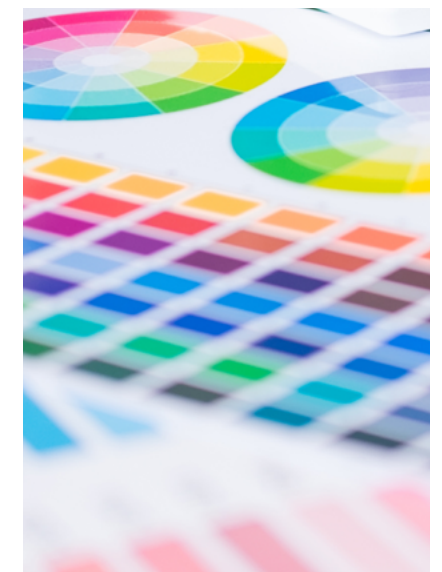
Universo: Universidad de Colima, la cual es una institución educativa pública, ubicada en el Estado de Colima. Fue fundada el 16 de septiembre de 1940, siguiendo la filosofía

educativa del presidente Lázaro Cárdenas (1934-1940). El 27 de agosto de 1960 se emite la primera Ley orgánica de la universidad, y dos años después, el 25 de agosto de 1962, le es otorgada la autonomía con la cual la institución puede autogobernarse y crear sus propios planes de estudio.

Muestra: no probabilística, la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características de la investigación o los propósitos del investigador. (Sampieri, 2010)

Muestreo: intencional o selectivo, en este, el investigador es quien selecciona la muestra e intenta que sea representativa, por lo tanto, la representatividad depende de su "intención" u "opinión".

Temporalidad, esta investigación se llevará a cabo durante el periodo 2021-2022 y el resultado será una propuesta de una maestría para la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad de Colima, no está contemplado la selección de la planta docente, tampoco la propuesta de un modelo educativo o estrate-



gias pedagógicas, ni mucho menos la implantación y evaluación de dicho programa.

El método es hipotético-deductivo como una herramienta muy útil porque nos permite desechar ideas incorrectas hasta quedar con la verdadera mientras no sea refutada. Para esto es necesario la formulación de la hipótesis.

Instrumento, el cuestionario, es tal vez, el instrumento más utilizado para recolección de datos. Un cuestionario consiste en una o más preguntas respecto a las variables de investigación a medir.

Conclusión. Ante los numerosos retos que se manifiestan en la actualidad, la educación se constituye como una herramienta indispensable para el crecimiento y desarrollo de la sociedad. En un escenario sin fronteras para el acceso a la información y con los estudiantes inmersos en la tecnología se hace indispensable la necesidad de analizar con lupa las estrategias de enseñanza-aprendizaje, las tecnologías emergentes, las diferentes modalidades educativas y los planes de estudio (currículo).

En el ámbito educativo en plan de estudios o el currículo tiene una gran

importancia, ya que es ahí donde se plasman los temas, los conocimientos por enseñar, donde se organiza y se da una secuencia lógica para llegar al conocimiento, por lo tanto, su concepción, planeación, desarrollo y aplicación resulta importante en el proceso educativo.

En esta búsqueda de la calidad educativa, los esfuerzos deben ser en equipo, cada uno desde su trinchera debe aportar ese granito de arena que contribuya a una mejor educación, porque al final todos buscamos ese objetivo y es en ese sentido, el principal punto de búsqueda de esta investigación.

BIBLIOGRAFÍA

- Casarini, M. (1999). Teoría y Diseño Curricular. México: Trillas.
- Colima, U. d. (2012). Plan de estudios de la Licenciatura de Diseño Gráfico. Documento base. Obtenido de Universidad de Colima: <https://portal.ucol.mx/fayd/c-59.htm>
- Cortés, C. M. (2004). Generalidades sobre metodología de investigación. Colección de material didáctico. México: Universidad Autónoma del Carmen.
- Farji-Brener, A. (10 de 2007). Una forma alternativa para la enseñanza del método hipotético-deductivo. Obtenido de Scielo.
- Hernández, A. (2008). El método hipotético-deductivo como legado del positivismo lógico y el racionalismo crítico: Su influencia en la economía. Ciencias Económicas, 183-195.
- Sampieri, R. H. (2010). Metodología de la investigación Quinta Edición. México: McGraw-Hill.
- Scharager, J. &. (2001). Muestreo no probabilístico. Pontificia Universidad Católica de Chile. Obtenido de Escuela de Psicología: https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/31715755/muestreo.pdf?1376397424=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DMetodologia_de_la_Investigacion_Escuela.pdf&Expires=1624638878&Signature=Pd0GV2bLdTVMvIbOwaywHlar0615pRHnWi-72FCjkETc0UdI09vS2DcfowmzE
- Stenhouse, L. (2003). Investigación y desarrollo del currículo. Madrid: Morata.
- Zabalza, M. (2000). Diseño y desarrollo curricular. Madrid: narcea.

REPROBACIÓN EN INFORMÁTICA I, ANÁLISIS Y PROPUESTA PARA EL NIVEL MEDIO SUPERIOR

Doctorando de la Universidad de Morelia
Rogelio Sánchez Téllez ¹⁰

PALABRAS CLAVE: Reprobación, informática, multimedia, bachillerato.

EN LAS CIENCIAS: Educación.

La reprobación escolar se identifica como una problemática que está latente en el Sistema Educativo Nacional y ha sido abordada a través de los años; en algunos casos de manera directa y quizá en una mayoría de las ocasiones asociada a la deserción escolar o fracaso escolar.

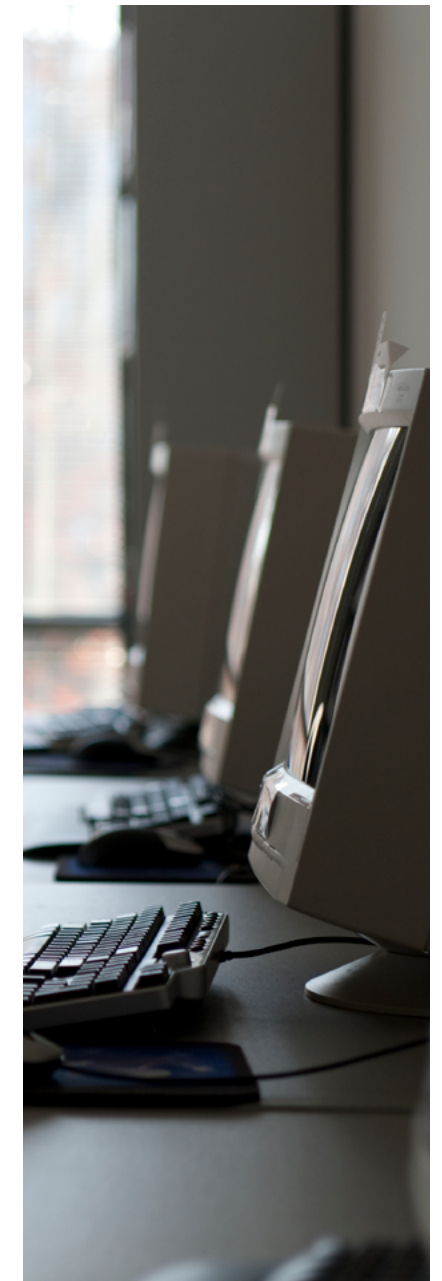
Para definir el concepto de reprobación escolar coincidimos con Pérez y Sacristán (1992 p.3) quienes definen la reprobación escolar como el resultado de un proceso que detiene, limita o no acredita el avance del alumno en su vida académica.

Entre las referencias asociadas al tema expuesto podemos señalar a (Villareal Peña 2013), quien desarrolló la investigación titulada "Factores que provocan la reprobación en la materia de Matemáticas I en el Bachillerato Bilingüe de la Preparatoria No. 9 de la UANL". El objetivo de su investigación es conocer cuáles son las causas por las que los alumnos de primer semestre del Ba-

chillerato Bilingüe, de la preparatoria No. 9 presentan reprobación escolar en la asignatura de Matemáticas I, con el fin de evitar dicho problema en los alumnos, en la indagación se asocia la reprobación a la deserción escolar, teniendo como causas detonantes el embarazo en el aspecto social, problemas para entender al maestro como el factor psicológico, además la que podríamos definir como la principal causa, la cuestión económica ante la falta de capital para solventar las necesidades escolares y por último falta de mejores hábitos por parte del estudiante en el aspecto académico individual.

Por su parte (INEE, 2016), realizó una investigación nacional sobre la deserción escolar; llamada "Estudio sobre las intervenciones para abatir el abandono escolar en la educación media superior"; teniendo como objetivo la obtención de estadísticas que permitan determinar el avance en la solución de la problemática

¹⁰ Maestro en tecnologías de la información por la Universidad Interamericana para el Desarrollo. Doctorando en Tecnología educativa con enfoque sistémico por la Universidad de Morelia. Correo de contacto: d.rsanchez610@dgb.email



mencionada, para que, a partir de los datos registrados, poner a disposición de las instituciones, docentes, padres de familia y estudiantes una denominada caja de herramientas, que permitan dar apoyo a los estudiantes que presentan riesgo en cuanto a su continuidad formativa.

De acuerdo a la propuesta de predictores de la deserción escolar que elaboraron Rumberger y Lim con base en una investigación documental que sistematizó 203 estudios sobre la deserción en el nivel medio superior (High school), la reprobación escolar ocupa el segundo lugar en orden de importancia, como predictor de la deserción escolar en la educación media superior de nuestro país.

Por lo anterior, consideramos que la investigación educativa requiere una mayor atención a problemas derivados del rendimiento académico de estudiantes en todos los niveles educativos.

Actualmente se desarrolla una investigación en el Centro de Estudios de Bachillerato 6/10, el cual se ubica en el municipio de Queréndaro, Michoacán, es una institución de nivel medio superior que oferta bachillerato general con capacitaciones en TIC's, Contabilidad e Intervención en la educación obligatoria. Su población estudiantil oscila entre los 400 y 450 alumnos, mismos que provienen de la propia población de Queréndaro, pero además de dos municipios cercanos, Zinapécuaro e Indaparapeo, lo que nos permite ubicar al centro educativo como un espacio donde converge una diversidad de estudiantes tanto social como cultural y económica. La formación previa que reciben los estudiantes a nivel secundaria, es también heterogénea, dado que

provienen mayoritariamente de escuelas técnicas, federales y en una menor medida de un colegio de formación religiosa y particular.

Llevar a cabo una investigación educativa en el mencionado centro educativo, se hace necesario para detectar las causas que originan la reprobación, nos interesa revisar particularmente las de la materia de Informática I, de ahí que propongamos como objeto de investigación ¿Cuál es el impacto en el aprovechamiento escolar de los alumnos, al incorporar contenidos digitales en su proceso de aprendizaje?

El estudio que proponemos podrá ser sustentado en diversas fuentes, ya que existe información que podemos revisar a partir de listas de control de calificaciones, información sobre la situación socioemocional, familiar y personal de los alumnos, además de análisis estadísticos, referencias bibliográficas y digitales.

¿Por qué reprueban los estudiantes de bachillerato la asignatura de Informática I? Las razones pueden ser tan diversas como las posibilidades de señalar, por ejemplo, las condiciones socio-económicas, los conocimientos previos, la falta de interés en la asignatura, el no contar con las herramientas y dispositivos adecuados para el desarrollo de habilidades que exige la materia, entre otras.

Diversos estudios y programas federales dan cuenta de estrategias a través de las cuales se intenta abatir dicha causalidad, como lo son tutorías, trabajo colegiado y círculos de estudio (DGB, 2019). Estos programas brindan herramientas y estrategias a docentes, estudiantes y padres de familia para que los alumnos logren concluir sus estudios de nivel bachillerato.

En un escenario deseable se pretendería la real incorporación de materiales tecnológicos para la construcción de conocimientos, la RIEMS (Reforma Integral de Educación Media Superior) hace énfasis sobre la necesidad y obligatoriedad de incorporar la tecnología a los procesos educativos.

Con el diseño y aplicación de una guía didáctica multimedia para la asignatura de Informática I, se generarán las condiciones para que exista una disminución en la reprobación escolar en el Centro de Estudios de Bachillerato 6/10 de Queréndaro, Michoacán.

Uno de los mayores retos que se enfrentan en el ámbito educativo, es el de realizar propuestas que permitan una mayor atención al rendimiento escolar de los estudiantes, particularmente en relación a la reprobación, por ello esperamos que los resultados de la investigación y la puesta en marcha de la propuesta que aquí presentamos, podrán resolver el problema de la reprobación en la asignatura de Informática I.

Por otro lado, la eficacia del diseño y uso de herramientas multimedia como apoyo pedagógico, ha quedado comprobada en el informe de la comisión europea titulado "Software Educativo y Multimedia", al señalar experimentos educativos exitosos, donde se incorporan materiales multimedia, concepto que deriva de las raíces etimológicas multi, que significa muchos y media, que representa medios. Así, multimedia significa agregar o integrar diversos medios con apoyo de la computadora (Wodaski, 1995, p.16).

El tema de la investigación "Guía didáctica multimedia de informática I, para disminuir la reprobación escolar en el Centro de Estudios de Bachille-



rato 6/10 de Queréndaro, Michoacán", se pretende desarrollar a través del método investigación-acción, que se define de acuerdo Lomax (1990) como "una intervención en la práctica profesional con la intención de ocasionar una mejora".

La propuesta de investigación se pretende desarrollar bajo el enfoque metodológico de investigación cualitativa, que según Smith M.L. (1997) "Estudia cualidades o entidades cualitativas y pretende entenderlas en un contexto particular. Se centra en significados, descripciones y definiciones situándose en un contexto".

A través del enfoque que proponemos, podremos observar, analizar y definir las dinámicas cognitivas de los estudiantes en el proceso de

elemento se autoselecciona o se ha seleccionado debido a su fácil disponibilidad" (Kinneary y Taylor, 1998, p. 405).

Por lo antes mencionado, se ha elegido de una población estudiantil de primer semestre de 180 alumnos aproximadamente, una muestra de 90 alumnos pertenecientes a los grupos denominados 101 y 103 de los cuales un 60% son del género femenino y un 40% masculino.

Se utilizan dos cuestionarios, el primero se aplica al comienzo de nuestro proceso investigativo para que nos permita realizar una valoración diagnóstica y extraer la información que nos sirva como insumo en relación con los antecedentes de los estudiantes en cuanto a los objetivos que hemos presentado. El segundo cuestionario, es aplicado al final de la investigación con el objetivo de comprobar el desarrollo de habilidades y apropiación de conocimientos por parte de los estudiantes, durante el semestre.

También se utilizan listas de cotejo para evaluar el desarrollo de habilidades digitales en los estudiantes. Además de ser instrumentos de retroalimentación tanto para el alumno como para el docente.

El portafolio de evidencias digital es un instrumento que nos permite verificar el nivel de desarrollo de habilidades digitales que tienen los estudiantes a través de la realización de las actividades que forman parte de la guía didáctica digital.

enseñanza aprendizaje de la asignatura de Informática I en el Centro de Estudios de Bachillerato 6/10 de Queréndaro, Michoacán. Este enfoque, además, se basa en un proceso inductivo, lo que permite la recolección de datos particulares, que posteriormente nos permitirán generar una perspectiva general sobre el objeto de estudio.

En nuestra investigación se ha seleccionado una muestra no probabilística de los alumnos de primer semestre, puesto que en este período escolar los estudiantes de bachillerato deben cursar la materia de informática I, se han elegido dos grupos de cuatro conformados en el plantel.

El muestreo es de tipo intencional o por conveniencia, puesto que "el

BIBLIOGRAFÍA

- Cubillo, J., Martín, S., Castro, M., Colmenar, A. y UNED (2014). Recursos digitales autónomos mediante realidad aumentada. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 2 (17), 241-274 Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/3314/331431248012.pdf>
- Díaz, B., Ruíz, A., y Morales, M. (2017). La reprobación escolar y su relación con el autoconcepto en adolescentes de nivel medio superior. En XIV congreso nacional de investigación educativa. San Luis Potosí. Recuperado de <http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v14/doc/2546.pdf>
- Dirección General de Bachillerato. (2017). Programa de estudios de Informática I. Recuperado de <https://www.dgb.sep.gob.mx/informacion-academica/programas-de-estudio/CFB/1er-semester/Informatica-I.pdf>
- Domínguez, S. (2007). El objeto de estudio en la investigación. Diversas aproximaciones. Revista de educación y Desarrollo, (7), 41-50. Recuperado de [https://pics.unison.mx/SemyAct/007_Dominguez\(2\).pdf](https://pics.unison.mx/SemyAct/007_Dominguez(2).pdf)
- García, L. (2014). La guía didáctica. Contextos Universitarios Medios, 14, (5), 1-8. Recuperado de http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:UNESCO-contextosuniversitariosmediados-14_5/Documento.pdf

TÉCNICAS COGNITIVO CONDUCTUALES EN LA DEPRESIÓN Y EL DESEMPEÑO ACADÉMICO DE ESTUDIANTES DE PSICOLOGÍA DE LA UMSNH

Doctorando de la Universidad de Morelia
Ileri Yunuen Vázquez García ¹¹



El presente proyecto surge del interés por analizar las secuelas que la pandemia por COVID-19 está dejando a su paso. Los síntomas emocionales, físicos y mentales que se tenían, se están agravando y muchas personas que no los tenían, ahora los presentan. Cuando se habla de síntomas, se hace alusión a manifestaciones como la depresión, la angustia, la ansiedad, las complicaciones de salud, las fobias, la distorsión de la realidad, las obsesiones y un sinnúmero de padecimientos.

Se decide trabajar con la depresión ya que a lo largo del transcurso de la pandemia por COVID-19, la sociedad ha atravesado por pérdidas muy importantes, como de un ser querido, de la salud, del empleo, de la estabilidad física y emocional, entre muchas otras.

La pandemia es algo que llegó para quedarse, no va a desaparecer por el

hecho de que las personas sigan en confinamiento, cada individuo tiene que aprender a vivir y lidiar con esto todos los días, por tal motivo, resulta de mucho apoyo el trabajo que los psicólogos puedan realizar al respecto con cada población.

Cabe señalar que respecto al tema de la pandemia por COVID-19 ya se han realizado diversas investigaciones a pesar de que relativamente es un tema que tiene poco tiempo de haber emergido. Al respecto puedo señalar una investigación realizada por (Melchor, Hernández, & Sánchez, 2021) titulada: Universitarios mexicanos: lo mejor y lo peor de la pandemia de COVID-19, la cual tuvo como principal objetivo explorar las percepciones sobre lo mejor y lo peor que ha causado la pandemia por covid-19 en los estudiantes de la Facultad de Psicología de la UNAM. Para lograrlo, se realizó una investi-

¹¹ Licenciada en Psicología, Maestra en Psicología Clínica, Doctorante en Tecnología Educativa con Enfoque Sistémico por la Universidad de Morelia. Profesor Investigador de la Facultad de Psicología de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Correo: ireriyvg21@gmail.com



gación cualitativa por medio de un sondeo de opinión exploratorio. Se obtuvo una muestra de 80 alumnos de licenciatura, maestría y doctorado, con un total de 271 respuestas.

La cancelación de planes personales, académicos y profesionales, así como emociones negativas como el enojo, la irritabilidad y la tristeza, al igual que un aumento de estrés, ansiedad y depresión, fueron los temas más frecuentes reportados por los estudiantes como lo peor que trajo la pandemia.

Otra investigación realizada es la de (Páez & Peña, 2018) titulada: Depresión en universitarios. Diversas

conceptualizaciones y necesidad de intervenir desde una perspectiva compleja cuyo objetivo fue identificar las diversas conceptualizaciones teóricas e investigativas que se han formulado en torno a la depresión en jóvenes universitarios, se trata de un artículo investigativo desde una perspectiva cualitativa. La revisión documental permite identificar cuatro categorías de énfasis: en aspectos biológicos, en aspectos descriptivos como lo personal-contextual y académico. En los resultados se establecen cuatro principales categorías explicativas y de comprensión conceptual: biológico, psicológico, interaccional, y contextual-social.

Es importante mencionar que “La depresión es un trastorno del estado de ánimo caracterizado por una tristeza profunda y pérdida de interés general por las cosas de forma mantenida. Además suele asociarse a otros síntomas psicológicos, físicos y del comportamiento”... (Guía de Práctica Clínica, 2014).

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020) considera a la depresión como una enfermedad frecuente en todo el mundo, y se calcula que afecta a más de 300 millones de personas. La depresión es distinta de las variaciones habituales del estado de ánimo y de las respuestas emocionales breves a los problemas de la vida cotidiana. Cada año se suicidan cerca de 800 000 personas, y el suicidio es la segunda causa de muerte en el grupo etario de 15 a 29 años.

Aunque hay tratamientos eficaces para la depresión, más de la mitad de los afectados en todo el mundo (y más del 90% en muchos países) no recibe esos tratamientos.

La carga mundial de depresión y de otros trastornos mentales está en aumento. En una resolución de la

Asamblea Mundial de la Salud adoptada en mayo de 2013, se abogó por una respuesta integral y coordinada de los países al problema de los trastornos mentales.

El tema del desempeño académico es muy complejo, ya que se encuentran inmersos un sinnúmero de factores que pueden afectarlo, y desde el mismo hecho de querer conceptualizarlo, se puede encontrar como rendimiento académico, aprovechamiento escolar, aptitud escolar o desempeño académico, al respecto Navarro, 2003 en (Timarán, Hernández, Caicedo, Hidalgo, & Alvarado, 2016), p. 41, ... “como un constructo susceptible de adoptar valores cuantitativos y cualitativos, a través de los cuales se encuentra que existe una aproximación a la evidencia y dimensión del perfil de habilidades, conocimientos, actitudes y valores desarrollados por el estudiante en el proceso de formación”. También se puede entender en el sentido de la relación existente entre el proceso de aprendizaje y los resultados obtenidos.

El objetivo de esta investigación es disminuir el impacto de la depresión en el desempeño académico que presentan los estudiantes de 2º semestre de la Facultad de Psicología de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo a partir de técnicas cognitivo-conductuales. Los objetivos específicos son:

1. Indagar acerca del desempeño académico de los estudiantes de 2º semestre de Psicología a través de las dimensiones de autoeficacia, de expectativas de resultados y de establecimiento de metas.
2. Determinar la relación entre la depresión y el desempeño académico de los estudiantes de



Psicología de 2º semestre de Psicología.

3. Diseñar e implementar una intervención psicológica en donde se trabajen técnicas cognitivo conductuales con los estudiantes de 2º semestre de Psicología que se encuentren más elevados en el rango de depresión a partir del diagnóstico realizado.

La hipótesis de trabajo es que a través de la implementación de técnicas cognitivo – conductuales se disminuye la depresión y esto repercute positivamente en el desempeño académico de los estudiantes.

El diagnóstico se realizará a través del Inventario de Síntomas SCL-R-90 de Salud Cavia (2014), y de las escalas de Autoeficacia, de Expectativas de Resultados y de Establecimiento

de metas de Nájera, Salazar, Vacío y Morales (2018), para poder establecer una relación entre la depresión de los estudiantes y su desempeño académico.

El método con el que se trabajará esta investigación es Investigación acción, ya que es un tipo de investigación muy completo que permite la inserción del investigador en el campo, así como de su intervención para producir una mejora en el contexto ya sea educativo o social. El enfoque de esta investigación es cualitativo, también conocido como naturalista, fenomenológico, interpretativo o etnográfico. Según (Hernández, Fernández, & Baptista, 2008), este enfoque utiliza la recolección de datos sin medición numérica, se comienza observando, explorando o examinando el mundo social y posteriormente se desarrolla una teoría

coherente con lo que ocurre, es decir, se va de lo particular a lo general, es inductivo.

El universo, es la Facultad de Psicología de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo de Morelia, Michoacán. La muestra es “no probabilística o dirigida” porque se seleccionará a los participantes. El muestreo será propositivo, intencional o por conveniencia en este caso se trabajará con los estudiantes de 2º semestre de la Facultad de Psicología UMSNH que tengan entre 17 y 26 años, que salgan más altos en el rango de la dimensión de depresión y que quieran participar en la investigación.

A partir de los resultados del diagnóstico se pretende diseñar e implementar una intervención psicológica que apoye a disminuir la depresión en los estudiantes para evitar que ésta llegue a agravarse; dicha intervención se pretende realizar bajo el enfoque cognitivo conductual, partiendo de autores como Aaron Beck y Albert Ellis.

Las limitaciones que podrían presentarse es que en el diagnóstico no se encontraran estudiantes con los criterios de inclusión para trabajar la intervención. Dichos criterios son: que sean estudiantes de 2º semestre de Psicología, que tengan entre 17 y 26 años de edad y que en el diagnóstico puntúen en un rango alto de depresión. Otra limitante es que los estudiantes no quisieran participar en la intervención psicológica o que ésta se tuviera que llevar a cabo de forma virtual, ya que no tendría el mismo impacto que una intervención presencial.

- Guía de Práctica Clínica, s. e. (2014). La depresión, información para pacientes, familiares y allegados. Galicia: Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Galicia.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2008). Metodología de la Investigación. México: Mc Graw Hill.
- Latorre, A. (2005). La investigación-acción. Barcelona: Imprimeix.
- Melchor, A., Hernández, A., & Sánchez, J. (2021). Universitarios mexicanos: lo mejor y lo peor de la pandemia de COVID-19. Revista Digital Universitaria, 106-123.
- OMS. (30 de Enero de 2020). Organización Mundial de la Salud. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/depression>
- Páez, M., & Peña, F. (2018). Depresión en universitarios. Diversas conceptualizaciones y necesidad de intervenir desde una perspectiva compleja. Archivos de Medicina, 339-351.
- Ruíz, M., Díaz, M., Villalobos, A., & Paz, M. (2012). Manual de Técnicas de Intervención Cognitivo Conductuales. Bilbao: Desclée De Brouwer, S.A.
- Timarán, S., Hernández, I., Caicedo, S., Hidalgo, A., & Alvarado, J. (2016). Descubrimiento de patrones de desempeño académico con árboles de decisión en las competencias genéricas de la formación profesional. Bogotá: Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia.

CURSO LAS TICCAD PARA SUPERVISORES ESCOLARES Y ASESORES TÉCNICOS PEDAGÓGICOS DEL SECTOR 37 PRIMARIAS MORELIA, MICHOACÁN

Doctorante de la Universidad de Morelia
Yasmin Torres Balleño

Mientras enseño continuo buscando, indagando. Enseño porque busco, porque indagué, porque indago y me indagó. Investigo para comprobar, comprobando intervengo, interviniendo educo y me educo. Investigo para conocer lo que aún no conozco y comunicar o anunciar la novedad.

Paulo Freire

Esta investigación se centra en la necesidad que existe de capacitación a los Supervisores Escolares y Asesores Técnico pedagógico de zona y sector escolar en el fortalecimiento de sus habilidades digitales, la pandemia Covid-19 ocasionada por el virus SARS-CoV-2, dejó al descubierto ante la mirada de la sociedad, las áreas de oportunidad que los docentes tienen en el uso de la tecnología; por tal razón, el objetivo principal de esta investigación es diseñar y aplicar el "Curso las TICCAD para Supervisores Escolares y Asesores Técnico Pedagógicos del sector escolar 37 de primarias Morelia, Michoacán", con el propósito de fortalecer estas áreas en quienes desarrollan esta función para que a

través de colectivos de aprendizaje, asesorar y acompañar a los docentes en sus procesos de formación.

Palabras clave: Supervisor escolar, Asesor Técnico Pedagógico, Tecnologías de la Información, Comunicación, conocimiento y Aprendizaje Digital (TICCAD)

Introducción. La educación ha sufrido una transformación a partir de la enfermedad COVID-19 declarada el 11 de marzo de 2020 por la Organización Mundial de Salud (OMS) como pandemia, a nivel mundial las medidas fueron radicales y México no fue la excepción, en marzo de 2020 se anunció la contingencia sanitaria y en consecuencia los docentes específicamente de educa-

ción primaria se encontraron en la necesidad de buscar estrategias que permitieron ajustar los contenidos programáticos del último trimestre a una educación a distancia, ante el confinamiento nacional.

La Secretaría de Educación Pública Federal, anunció la integración de la plataforma Aprende en casa, con programas transmitidos por televisión abierta en donde los libros de texto gratuitos fueron y siguen siendo el elemento principal, favoreciendo así a un gran porcentaje de docentes y alumnos, pero dejando al descubierto la gran desigualdad social debido a que existen diversidad de carencias, desde no contar con una televisión, luz eléctrica o señal y aún más complicado no haber reci-



Maestría en
PSICOLOGÍA CLÍNICA



bido los libros de texto en ese ciclo escolar.

Aun ante las adversidades de salud, económicas y falta de recursos, los docentes realizan los ajustes necesarios y ante la falta de asesoría y acompañamiento de algunos sectores educativos, de forma autónoma, indagan en el uso de herramientas tecnológicas que integran rápidamente a la nueva modalidad de la educación, que hasta el término del ciclo escolar 2020-2021 sigue vigente, integrando el uso de plataformas digitales. Desafortunadamente los docentes frente a grupo, tuvieron que caminar solos por este difícil sendero educativo, ante la falta de asesoría y acompañamiento de una gran mayoría de Supervisores escolares y Asesores Técnicos, quienes ante la dificultad en el conocimiento y uso de la tecnología, se mantuvieron ajenos a las necesidades de los docentes.

Inesperadamente los Supervisores Escolares quienes su función radica en [... apoyar a los directivos y colectivos docentes en las distintas acciones encaminadas a mejorar las prácticas educativas; estimular en

los directivos, maestras y maestros el incremento continuo de su profesionalización...] (SEP, 2020) y el Asesor Técnico Pedagógico quien se concibe como el docente especializado en pedagogía que brinda asesoría y acompañamiento posible y quedo al descubierto las limitantes en el desarrollo de sus habilidades digitales.

Siendo así las condiciones actuales abren la puerta a nuevos modelos de asesoría en los que el uso de herramientas digitales, son un elemento significativo y necesario ante las necesidades del regreso a clase con una educación híbrida determinada por ambientes de aprendizaje que combinan la instrucción cara a cara con instrucción mediada por las Tecnologías de Información y la Comunicación (TIC) y las Tecnologías del Aprendizaje y Conocimiento (TAC) siendo así, existe una intención de combinar y aproximar dos modelos de enseñanza-aprendizaje: el sistema tradicional de aprendizaje presencial y el sistema e-learning, con apoyo de la tecnología y la conexión a internet con el propósito de no renunciar a las posibilidades que ambos ofrecen.

La Nueva Escuela Mexicana integra el desarrollo y fortalecimiento de las Tecnologías de la Información, Comunicación, Conocimiento y Aprendizaje Digital (TICCAD) en la Agenda Digital Educativa 2020 descrita como un instrumento que integra y planifica a corto, mediano y largo plazo, políticas públicas en torno al uso de las TICCAD en el Sistema Educativo Nacional (SEN), en la que refiere que:

Gracias a la educación digital surgen innovadoras iniciativas escolares: educación en sus modalidades presencial, abierta, virtual y a distancia, donde se incorporan nuevas herramientas, nuevos enfoques y metodologías educativas; se vislumbran nuevas profesiones docentes y otro perfil del magisterio, surgido desde distintos medios de formación, capacitación y certificación profesional. Son los diferentes escenarios de ambientes y entornos virtuales de aprendizaje personalizado para los estudiantes; así como nuevos conocimientos y materias de estudio para afrontar los retos de los nuevos tiempos. (SEP, Agenda Digital Educativa, 2020)

Ciertamente no imaginábamos que estos cambios en la educación fueran vislumbrados tan rápidamente, ahora es responsabilidad de los docentes adaptarse al cambio, cada uno desde el contexto y función que desempeña.

Metodología. Esta investigación es de enfoque cualitativo, lo que implica que sea inductivo y permita utilizar la recolección de datos para formular la o las preguntas de investigación a partir de una realidad que se modifica constantemente, esta característica permite que exista flexibilidad durante el desarrollo de la investigación.

En este sentido esta investigación integra a docentes que interactúan con otros y que se encuentran en contextos diversos en donde influyen una gran cantidad de factores, finalmente la investigación cualitativa se concibe como:

Un conjunto de prácticas interpretativas que hacen al mundo visible, lo transforman y convierten en una serie de representaciones en forma de observaciones, anotaciones, grabaciones y documentos. Es naturalista (porque estudia a los objetos y seres vivos en sus contextos o ambientes naturales) e interpretativo (pues intenta encontrar sentido a los fenómenos en términos de los significados que las personas les otorgan). (Hernández, 2014)

Esta investigación se desarrolla a partir del método de investigación acción, que permite acercarse a problemáticas de entornos educativos reales, basada en la reflexión y colaboración, teniendo como propósito final el logro de transformación y/o mejoras en la práctica educativa, con el diseño e implementación del curso de las Tecnologías de la Información, Comunicación, Conocimiento y Aprendizaje Digital.

La siguiente tabla muestra una propuesta de herramientas que pueden ser incluidas en el curso TICCAD, durante algunos años he podido observar la dificultad que existe para el uso de estas herramientas, que pueden ser modificadas al realizar el concentrado de la encuesta de diagnóstico a los Supervisores y Asesores Técnico Pedagógico.

El universo de investigación está integrado por 1 jefe de sector, 7 supervisores escolares, y 14 docentes con función de Asesoría Técnico Pedagógica que laboran en las 7 zonas escolares del sector escolar No.37

de primarias Morelia, 5 zonas ubicadas en la ciudad de Morelia y dos más en municipios cercanos, Lagunillas y Villa Madero y Asesores Técnicos Pedagógicos que laboran en la oficina de Jefatura de Sector.

Es un colectivo heterogéneo en edad y formación profesional, ya que sus edades se encuentran en un rango entre 35 y 75 años aproximadamente y con estudios de normal básica, especialidad en secundaria, licenciatura y maestría.

Toda investigación necesita de la aplicación de instrumentos de evaluación que permitan llevar a cabo un seguimiento del proceso, realizar las modificaciones pertinentes y finalmente identificar el logro de la propuesta, en esta investigación se utilizan:

- Diarios de trabajo: elaborados por el investigador a través de narraciones en cada sesión que permita integrar informa-

ción de las actividades realizadas.

- Diarios de clase: realizados aleatoriamente por los docentes, a través de una narración al final de las sesiones del curso.
- Rubrica: Se integra al final del curso para recabar información que permita evaluar los indicadores de organización del trabajo, avance en el uso de las TICCAD, realizar un contraste de información entre el problema de investigación y la información arrojada al final del curso, para valorar la intervención.
- Portafolio de evidencias: Se conforma al final del curso de forma digital, en este integrarán las actividades más relevantes elaboradas durante el transcurso del curso y serán una evidencia del trabajo realizado.

SESIÓN		HERRAMIENTA
Sesión 01	4 horas por sesión	Office Word
Sesión 02		Power Point
Sesión 03		Uso Gmail Documentos compartidos
Sesión 04		Formularios Google
Sesión 05		Pizarra Jamboard y Padlet
Sesión 06		Plataformas Zoom y Google Meet
Sesión 07		Piktochart y Geneally
Sesión 08		Educanplay
Sesión 09		Google Classroom
Sesión 10		Kahoot
10 Sesiones	40 horas	

Propuesta de herramientas para el curso TICCAD

Conclusión. Finalmente esta investigación persigue una transformación en la función de Supervisión escolar y Asesores Técnico Pedagógicos, fortalecer sus habilidades digitales ante el inminente regreso a clase de forma híbrida, así como asesorar y acompañar en Redes y comunidades

de aprendizaje entendidas como [el colectivo de docentes, académicos o especialistas que se actualizan mediante su participación en actividades pedagógicas, a partir de la colaboración, la cooperación y el intercambio de saberes, experiencias y de gestión de información académi-

ca] (USICAMM, 2020), integrados por docentes de las zonas escolares cuyas necesidades radiquen en el conocimiento e implementación de herramientas tecnológicas.

BIBLIOGRAFÍA

- Castillo, N. (7 de junio de 2021). Modalidad híbrida para la educación en tiempos de coronavirus. Obtenido de Ciencia UNAM: <http://ciencia.unam.mx/leer/1125/modalidad-hibrida-para-la-educacion-en-tiempos-de-coronavirus>
- Gandara, M. O. (2008). El uso de las TICs en la asesoría técnica de Educación Especial en el estado de Chihuahua (México) como estrategia de mejora y optimización del servicio. Universidad de Salamanca, Salamanca.
- Gluyas, R. I., Esparza, R., Romero, M., & Rubio, J. E. (2015). Modelo de Educación Holística: Una propuesta para la formación del ser humano. Actualidades Investigativas en Educación, 1-25. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/447/44741347022.pdf>
- Hernández, R. F. (2014). Metodología de la investigación. México, DF: Editorial McGRAW-HILL.
- Ibañez, F. (20 de Noviembre de 2020). Educación en Línea, Virtual, a Distancia y Remota de Emergencia ¿cuáles son sus características y diferencias? Obtenido de Observatorio Instituto para el Futuro de la Educación. Tecnológico de Monterrey: <https://observatorio.tec.mx/edu-news/diferencias-educacion-online-virtual-a-distancia-remota>
- Latorre, A. (2007). La investigación-acción conocer y cambiar la práctica educativa. Barcelona, España: Editorial Graó.
- file:///C:/Users/Dell/Downloads/la_asesoria_tecnico_pedagogica.pdf
- Quecedo, R., & Castaño, C. (2003). Introducción a la metodología de investigación cualitativa. Revista Psicodidáctica, 5-40. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/175/17501402.pdf>
- SEP. (5 de febrero de 2020). Agenda Digital Educativa. México: ADE.mx. Obtenido de https://infosen.senado.gob.mx/sgsp/gaceta/64/2/2020-02-05-1/assets/documentos/Agenda_Digital_Educacion.pdf
- SEP. (2020). Perfiles profesionales, criterios e indicadores para el personal docente, técnico docente, de asesoría técnica pedagógica, directivo y de supervisión escolar. USICAMM.
- USICAMM. (2020). SAAE Servicio de Asesoría y Acompañamiento a las Escuelas. Ciudad de México: SEP. Obtenido de http://app5.educacionbc.edu.mx/wordpress/wp-content/uploads/2021/03/LINEAMIENTOS-GENERALES-SAAE_EB_2021.pdf



ESPECIALIDADES

- Gestión Empresarial
- Operación Aduanera
- Periodismo Político

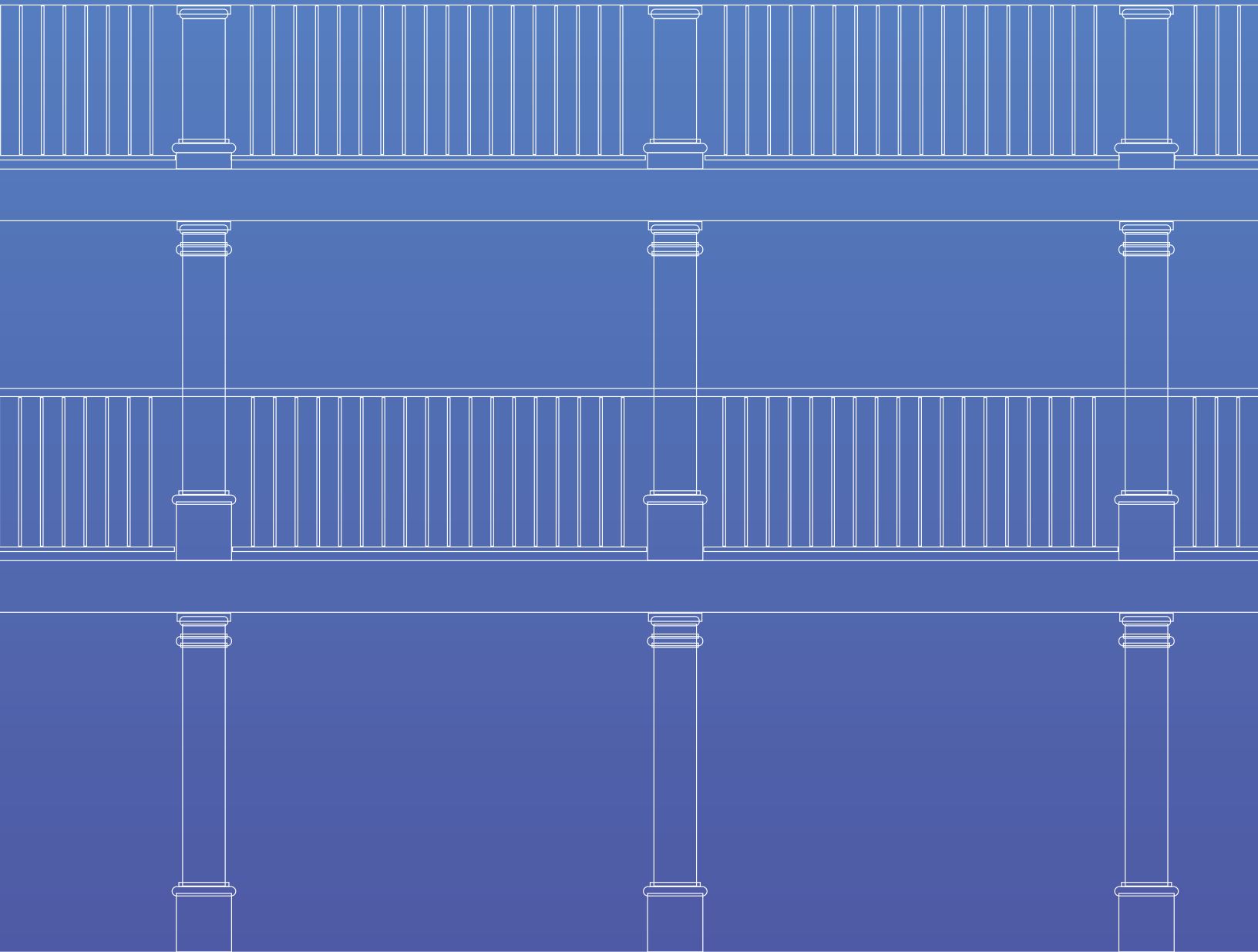
MAESTRÍAS

- Arte Digital y VFX
- Diseño y desarrollo de Videojuegos
- Tecnologías de la Información
- Entrenamiento y Gestión Deportiva
- Nutrición Humana
- Psicología Clínica
- Historia del Arte
- Turismo Sustentable
- Gestión Estratégica de los Negocios Internacionales
- Investigación Multidisciplinaria

DOCTORADO

- Doctorado en Tecnología Educativa con Enfoque Sistémico

Transforma tus ideas en éxito



“Cada ser humano como principio, una sociedad libre como meta”