



TIPOLOGÍA DE ITINERARIOS FORMATIVOS PREVIO AL INGRESO A LA LICENCIATURA EN MODALIDAD VIRTUAL

María Isabel Enciso Ávila
Universidad de Guadalajara

José Alfredo Flores Grimaldo
Universidad de Guadalajara

María Hortensia Zúñiga Sánchez
Universidad de Guadalajara

Área temática: Procesos de Formación.

Línea temática: Políticas y programas de formación: currículum, evaluación y tutoría.

Tipo de ponencia: Reporte final de investigación.

Resumen:

El sistema educativo se enfrenta a dos cambios muy relevantes. Seleccionar los aprendizajes básicos que todos los ciudadanos deben adquirir en la etapa obligatoria para evitar que se enfrente a su vida adulta en condiciones de desigualdad y otro, asumir que la etapa de escolarización no puede considerarse como aquella en que se adquieren todos los aprendizajes, sino también con experiencias de vida. Por tanto, el reto es cómo integrar los aprendizajes formales y no formales. Se presentan los resultados de una tipología de itinerarios formativos previos al ingreso a licenciatura, en la modalidad en línea de la Universidad de Guadalajara, con datos proporcionados por los aspirantes durante el proceso de selección, en el que se identifica una diversidad de perfiles al comparar la experiencia laboral y la relación de sus actividades con la carrera elegida. Lo que permite identificar diferentes niveles de experiencia que hace evidente que no pueden tener la misma ruta formativa, existen personas que ya ejercen actividades en el campo profesional en que se quieren formar, lo que implica que pueden convalidar algunos contenidos de la profesión o pedir un nivel más elevado en los contenidos. La implicación del modelo es a revalorar la forma en la que se organiza lo educativo no sólo en la organización curricular que exigen que se adopten modelos abiertos, dinámicos y flexibles; sino también exista coherencia con el sistema de gestión escolar, replanteando las normativas institucionales y también los vínculos de certificación de competencias adquiridas en el campo laboral.

Palabras clave: Itinerarios formativos, aprendizajes previos, trayectoria escolar, ruta de formación.

Introducción

La evolución en las Formas de organización de la producción (edad de bronce, de hierro, sociedad industrial, postindustrial, del conocimiento, de la información de la red y digital), implican rupturas en la sociedad. Como señala Retortillo (2011) las concepciones tayloristas y/o fordistas, están dejando paso a una organización de la fuerza laboral basada en el conocimiento, lo que implica un proceso continuo de renovación y reciclaje por parte de los trabajadores, exigen una actualización constante para no quedar obsoletas y afrontar los ajustes estructurales, impulsar la innovación y la calidad.

En años recientes se menciona que estamos transitando a una industria 4.0 cuyas características son (Carriozza-Prieto, 2018): que la industria utiliza tecnologías con capacidad para integrar en un proceso automatizado la relación tradicional entre proveedores, productores y clientes, así como entre personas y máquinas. Donde los trabajadores deberán adaptarse, en cortos periodos de tiempo, y adquirir competencias y habilidades que demanda el puesto de trabajo para conservarlo. Se requiere, personas capaces de abordar los problemas y retos que exige un desarrollo profesional continuo y profundamente cambiante, en sistemas complejos de alta efectividad y en cambios tecnológicos rápidos y constantes.

En el cambio de paradigma de la enseñanza aparece el reconocimiento o validación de la formación no reglada y la experiencia laboral de los trabajadores cuando deciden ingresar a entornos educativos. Los sistemas de evaluación, reconocimiento y acreditación de la competencia profesional responden a una serie de principios que plantea la sociedad del conocimiento a través del aprendizaje a lo largo de la vida; sin embargo, en el ámbito universitario, desde el acceso a los estudios se ven restringidos a la posibilidad de acreditar parte de los contenidos y materias de un plan de estudio (Retortillo Osuna, 2011). En vez de verse como una oportunidad de superar la incoherencia que supondría el hecho de hacer cursar todo el plan de estudios a las personas que ya han adquirido las competencias de la profesión por vías no formales y su experiencia laboral.

Se ilustra con la tipología la importancia de los aprendizajes de las personas y lo poco que sabemos si las universidades hacen algo por reconocerlo, al identificar algunas de las prácticas más comunes en las universidades se ha podido constatar que es posible reconocerlos para impactar en una reestructura de una ruta de formación rígida a una ruta de formación adecuada a las necesidades y características de los estudiantes. Es evidente la necesidad de transitar a un trayecto de formación personalizada que permita reconocer aprendizajes y reducir tiempos en su proceso educativo, que establezca el vínculo entre educación, empleo y vida cotidiana.

Desarrollo

1. Relación educación empleo

Para Planas, Giret, Sala y Vincens (2001) existe un desajuste entre la formación de largo plazo de los sistemas educativos y las necesidades inmediatas del mercado laboral y hasta cierto punto parecieran

autónomas. Una manera de coincidir sería priorizar la integración de habilidades de la experiencia laboral bajo un formato de aprendizaje permanente y continuo, normalmente se realiza de manera independiente a las IES o en algunas ocasiones una experiencia institucionalizada pero no siempre relacionada con el ámbito profesional.

En ese sentido, Planas (2014) afirma que no se puede considerar un mismo mercado la relación entre educación y empleo, sino que son dos mercados distintos, con propósitos, funciones, actores y escenarios opuestos, en los que no es posible empatar de manera directa la formación de profesionistas a las necesidades de producción de manera directa, es decir, que la premisa de la que se parte de primero estudiar y luego trabajar (transición estudios-trabajo), sin considerar retornos es falsa. Los egresados pueden tener transiciones del trabajo a la escuela, o incluso entradas y salidas constantes entre estos dos ámbitos.

Una alternativa para minimizar estas fricciones es el enfoque de la formación por competencias profesionales, que permite atender a las demandas de formación de las personas sin ser necesariamente una respuesta a las demandas del mercado laboral (Planas, 2014). Este enfoque permite atender la diversidad formativa dado que se parte de las competencias profesionales y ello implica que no necesariamente deben aprenderse en un contexto escolarizado, pueden ser adquiridas por su experiencia laboral o una experiencia de vida como los idiomas por tener el antecedente de padres de nacionalidades o culturas diferentes.

En la propuesta de aprender a aprender, aprendiendo (Stiglitz & Greenwald, 2016), reconoce que en los lugares de trabajo los procesos cambian constantemente y los empleadores saben que deberán formarlos para su puesto de trabajo de manera permanente. Por lo que debe reconocerse como sistema educativo el conformado por la escuela como parte formal y una parte informal como el trabajo y otros espacios, ambas tareas son complementarias.

En el ámbito formal es importante que las instituciones educativas pongan al centro de la formación los aprendizajes que generan competencias que permiten continuar aprendiendo en el futuro. Pero también es necesario como política que las distintas instituciones que generan oportunidades de educación, se reconozcan y puedan hacer compatibles los aprendizajes desde espacios formales e informales (Werquin, 2010, 2012).

2. Las implicaciones del paradigma de aprendizaje a lo largo de la vida

La evolución tecnológica ha permitido que la máquina vaya sustituyendo al operario, y cada vez se necesita menos cantidad de trabajo humano para producir la misma cantidad de mercancía, esto ha modificado la manera en la que se participa en la producción. Lo que permite afirmar que habrá actividades laborales que desaparezcan ante esta dinámica, lo que implicará pensar en nuevas formas de adaptación a los cambios y una vía es contar con la competencia de aprender a aprender a lo largo de toda la vida.

Para que las IES se mantengan en el futuro con su misión de formadoras deberán ser capaces de aprender y adelantarse a los cambios. En este sentido se describen a continuación algunos de los factores que marcan el cambio contextual en el ámbito educativo (Sancho Gil, Ornellas, & Arrazola Carballo, 2018):

- Los sistemas de evaluación, reconocimiento y acreditación de la competencia profesional responden a una serie de principios que plantea la sociedad del conocimiento a través del aprendizaje a lo largo de la vida, sin embargo, en el ámbito de educación superior, desde el ingreso de los estudiantes a los programas educativos tienen restricciones que imposibilitan la acreditación de parte de los contenidos y materias de un plan de estudio (Retortillo Osuna, 2011). En vez de verse con la oportunidad de superar la incoherencia que supondría el hecho de hacer cursar todo el plan de estudios a las personas que ya han adquirido las competencias de la profesión por vías no formales y su experiencia laboral. El concepto de aprendizaje a lo largo de la vida se articula como la idea central sobre la que los sistemas de evaluación, reconocimiento y acreditación de los aprendizajes no formales e informales se sustentan (Retortillo Osuna, 2011).
- Los estudiantes ya no consideran a las IES ni a los docentes como fuente única del saber, ante la posibilidad de acceder a diversas fuentes de información. En la actualidad los aprendizajes informales han tomado mayor relevancia para las personas que ven satisfecha su necesidad de conocimientos de forma más inmediata y a tiempo real, por lo que se hace obsoleta la enseñanza en las instituciones educativas que no logran adaptarse a los ritmos de los cambios en el actual contexto. En los planteamientos actuales sobre la educación superior sobresale el paradigma centrado en el aprendizaje y que los alumnos tengan una participación activa en su proceso formativo (Zabalza, 2011); es entonces cuando el aprendizaje autónomo toma relevancia como p
- Influencia de las políticas de organismos internacionales en el que se hace evidente el uso de las TIC en los sistemas educativos como una vía para hacer más inclusivo y equitativo el acceso para reducir las disparidades, se sugieren acciones como cursos abiertos, recursos educativos de acceso libre, educación a distancia, entre otras que permita que individuos en diferentes etapas de su vida y desarrollo profesional puedan tener oportunidades educativas apropiadas. Pone el desafío a las instituciones de educación superior para organizar contenidos, cursos, orientación, procesos de evaluación y certificación. Deja de ser una modalidad educativa exclusiva para poblaciones que por diversos motivos no podían acceder a las formas tradicionales.

Para el logro de este nuevo modelo (Seas-Tencio, 2017), se tienen que superar algunos obstáculos como el hecho que en algunos países la educación en línea no es admitida como una alternativa académica con reconocimiento oficial pese a que la realidad supera la norma, como segundo desafío se encuentra el romper con un la metodología de trabajo de la educación a distancia masificada e igualitaria para todas las personas que accedan a ella, sin considerar sus antecedentes formativos independientemente de donde fueron adquiridos.

3. Itinerarios educativos

El concepto que nos permite hacer operativo la responsabilidad que tienen los propios individuos sobre sus formación, en un contexto de constantes cambios y que permite reconocer a la educación como un concepto amplio que no puede ser sinónimo de escolaridad, dado que se adquieren conocimientos y aprendizajes en cualquier contexto y de manera permanente a lo largo de la vida (competencias). Es el de itinerarios educativos que pretende captar la diversidad en las estrategias y los comportamientos personales frente a la simplificación de los certificados escolares (Planas, 2018).

De acuerdo con Planas (2018), las estrategias son determinadas por las oportunidades disponibles y restringidas por la escolaridad inicial, que le permite entrar y salir del sistema escolar en otros momentos de su vida, sin ser necesariamente la estipulada por el sistema escolar para cursar ciertos niveles, pero que se combina con su experiencia laboral que puede ser adquirida, antes o durante la vida escolar, además de experiencias variadas en contextos no escolares y con modalidades presenciales o virtuales, en actividades retribuidas o no, incluso aquellas dedicadas al ocio o recreación.

Para Becker (1996) el reconocimiento de los aprendizajes adquiridos en el campo laboral denominado formación en el puesto es ignorado, sin embargo en los hechos tiene una importancia equivalente a lo que se adquiere en la escuela, lo que se denomina aprender en la práctica. Es claro que para el mercado laboral desde la perspectiva del capital humano definido (Thurow, 1978; Lassibille y Navarro, 2004) como las habilidades, talentos y conocimientos productivos de un individuo, es decir las cualificaciones que se venden en un mercado, son reconocidas esas capacidades y compensadas por un nivel salarial. Algo que todavía no ha ocurrido en el ámbito escolar.

Por lo tanto, un itinerario educativo está compuesto por: la escolaridad reconocida con certificaciones del sistema educativo, la experiencia laboral avalada por las competencias laborales, es decir el saber práctico que en ocasiones es avalada por cursos cortos de capacitación en el trabajo y otras variantes de actividades en comunidad o experiencias de vida de las cuales no es posible obtener una certificación.

Metodología

La población se integra por los aspirantes de nuevo ingreso de las licenciaturas en la modalidad en línea del Sistema de Universidad Virtual de tres calendarios de ingreso del periodo 2014-2015. A los cuales se les solicita contesten un cuestionario en formato electrónico para conocer sus expectativas de ingreso a la universidad durante el curso de selección, recibiendo una tasa de respuesta alta de más del 80% del total de la población. El cuestionario se organizó en tres apartados el primero sobre sus condiciones de equipamiento y organización de horario para la actividad académica, en un segundo apartado sobre sus antecedentes académicos, actividad laboral, motivos para ingresar a la licenciatura y modalidad, en el tercero se pide la opinión sobre el curso de selección y las dificultades.

El cuestionario no fue elaborado con la finalidad de analizar los itinerarios formativos, pero es la única fuente de información que tiene datos sobre los perfiles de los estudiantes, en particular los datos sobre dos de los componentes en los que basaremos la tipología, el dato de escolaridad previa y experiencia laborales, dejamos de momento fuera la evidencia de aprendizajes en la vida cotidiana por no contar con alguna variable que permita dar evidencia al respecto:

Itinerario Educativo = Escolaridad + Experiencia laboral

Construcción del primer componente: La escolaridad está determinada por el nivel previo como requisito de ingreso a los estudios de licenciatura es decir, bachillerato. Pero la diferencia en los antecedentes de trayectoria escolar previa radica en la diversidad de formaciones con especialidad técnica u otra carrera profesional, que podrían ser consideradas en la convalidación lo que permite integrar una variable compuesta de escolaridad:

1. Simple: Con estudios de bachillerato sin especialidad técnica (0)
2. Combinado: Cuando además de tener estudios de bachillerato tiene alguna especialidad, carrera trunca u otra formación profesional (1).

Otro elemento que influye en la escolaridad es el seguimiento en el sistema educativo con los niveles siguientes, para ello tomamos la edad, para determinar la continuidad de estudios es decir una transición nula al ámbito laboral (escuela a escuela), estará determinada por la edad regulada en términos de la cobertura del nivel (18-25 años) a la que denominaremos de continuidad (0) y las edades por encima de la cobertura como pausa (1).

Sobre la Experiencia laboral: Para determinar la experiencia laboral, consideramos si tiene o no trabajo en el momento de la encuesta (1,0) y la expectativa del ingreso a la carrera para determinar la relación que guarda con su experiencia laboral, con relación (1), sin relación (0). La edad influye en la experiencia profesional, pues determina la probabilidad de más contacto en el mercado laboral y por tanto habrán adquirido más cocimiento práctico, caracterizándose hasta 18 años, serían los de menores competencias profesionales (0) y mayores de 18 los de más competencias, con base en el criterio legal de edad para trabajar.

Las combinaciones posibles teóricamente (Figura 1), parten de las relaciones dicotómicas entre las variables compuestas de que ocurra o no esa situación, de tal forma que el itinerario educativo ideal sería aquel en el que se han combinado de forma equilibrada escolaridad y experiencia laboral, mientras que en los extremos se encontraría el sesgo hacia la escolaridad o el trabajo. En resultados se presentan las combinaciones empíricas que resultaron para la población de estudio.

Como variables que permiten describir las diferencias entre los tipos se han utilizado el sexo de la población y el ciclo en el que ingresan, utilizando la prueba de chi cuadrado para validar las diferencias.

La población total que respondió la encuesta de expectativas de ingreso fue de 1177, que corresponde a tres convocatorias de ingreso, más o menos equilibrado en aspirantes en cada ciclo, lo cual no representará un sesgo en el análisis. El sexo de la población es ligeramente femenino con el 52%, la edad de la población al ingreso tiene una mediana de 30 años, siendo la persona de mayor edad de 61 años, lo que nos va dando una idea del tipo de perfil de los estudiantes como personas que han hecho una pausa en su escolaridad o que han decidido reorientar su carrera profesional.

El 88% de la población manifestó realizar alguna actividad laboral, de los que trabajan el 54% lo hace en algo relacionado con la carrera que ha seleccionado cursar. El 16 % ha mencionado que tiene otros estudios además de los créditos del bachillerato general, como una carrera técnica como profesional medio, otros han realizado estudios de técnico superior, otros han acumulado créditos en carrera pero abandonaron y en algunos casos retoman en esta ocasión la misma profesión. El 5% de los que manifestaron tener otros estudios, tienen una carrera profesional lo que confirma que han venido a reorientar su profesión o hacer compatible la actividad profesional que ejercen con su escolaridad.

Tipología de itinerario educativo

La combinación de los indicadores para estimar la escolaridad y la experiencia laboral de esta población han dado como resultado cuatro tipos de itinerario educativo (Grafica 1), dos extremos sesgados a lo escolar o la experiencia laboral y dos que combinan ambos ámbitos de formación.

Los combinados concentran a la mayoría de la población con el 66% de los casos, la diferencia entre el débil y combinado puro es que la relación de la experiencia laboral no tiene relación con la carrera elegida, lo que hace muy probable en ese tipo de itinerario la necesidad de cambiar de actividad y una estrategia es regresar a la universidad para transformar su perfil. En el caso de los combinados puros, la actividad profesional se vincula de manera directa con la carrera lo que los convierte en expertos prácticos en la actividad profesional, podrían acreditar competencias de algunos cursos prácticos y reducir el tiempo de formación.

En los itinerarios extremos (Gráfica 1), identificamos que los de tipo escolarizado son los menos representados (9.5%), sin embargo, son en los que el sistema escolar organiza y planifica su oferta y estructura curricular, lo que permite explicar la razón de las altas tasas de abandono al no encontrar una ruta de formación acorde a sus necesidades. Por otro lado, tenemos los itinerarios de aprender haciendo que han logrado la escolaridad inicial pero han adquirido como fortaleza en la experiencia profesional competencias para el desarrollo en el ámbito laboral pero requieren un título que valide lo saben hacer para mejorar sus condiciones laborales.

Diferencias en la composición de los itinerarios educativos

La distribución por sexo en los itinerarios (Tabla 1), muestra comportamientos diferenciados, en los de tipo escolarizado son mayoritariamente mujeres, mientras que en aprender haciendo es ligeramente

femenino, en el combinado débil y el combinado más o menos se equilibran entre sexos. Para identificar si los itinerarios educativos tienen un comportamiento diferenciado entre hombres y mujeres se ha utilizado la prueba de chi cuadrado, obteniendo se una $p=.000$ que permite afirmar que hay diferencias estadísticas significativas.

Para confirmar si la el tipo de itinerario educativo ha variado a lo largo de los ciclos se analiza la distribución de las tres convocatorias (Tabla 1), en la que se observan cambios importantes en la composición ha ido en incremento la población con itinerarios extremos escolarizado y aprender haciendo, mientras que el combinado débil se ha mantenido, el combinado ha disminuido. La prueba de chi cuadrado, muestra un resultado $p=.000$ que permite afirmar que hay diferencias estadísticas significativas entre los tipos de itinerarios educativos que ingresaron en cada convocatoria.

Conclusiones

Los cambios derivados principalmente por el uso de la tecnología en todos los ámbitos, es un escenario que no podemos negar y que ha permeado la forma en la que se adquieren aprendizajes en lo no formal y lo informal, pero también en el sistema educativo sin importar el nivel educativo. La relación de educación y mercado laboral ya no están lineal en el sentido que primero se estudiaba y luego se insertaba en el mercado laboral, lo que implica una nueva relación en la que las personas entran y salen en estos dos ámbitos a lo largo del tiempo.

Se ha confirmado la diversidad de perfiles formativos y se hace evidente la relación entre aprendizajes adquiridos en distintos ámbitos. Se reconoce el papel que tiene el sujeto para identificar su necesidad de formación y competencias que requiere dadas las tareas a esa actividad que no realiza todavía pero a la que aspira llegar. Las IES tienen que idear un proceso para reconocer los saberes previos y organizar rutas de formación diferenciada acorde a su perfil y necesidades. Es evidente la necesidad de transitar a un trayecto de formación personalizada que permita reconocer aprendizajes y reducir tiempos, que permitan los vínculos entre educación, empleo y vida cotidiana.

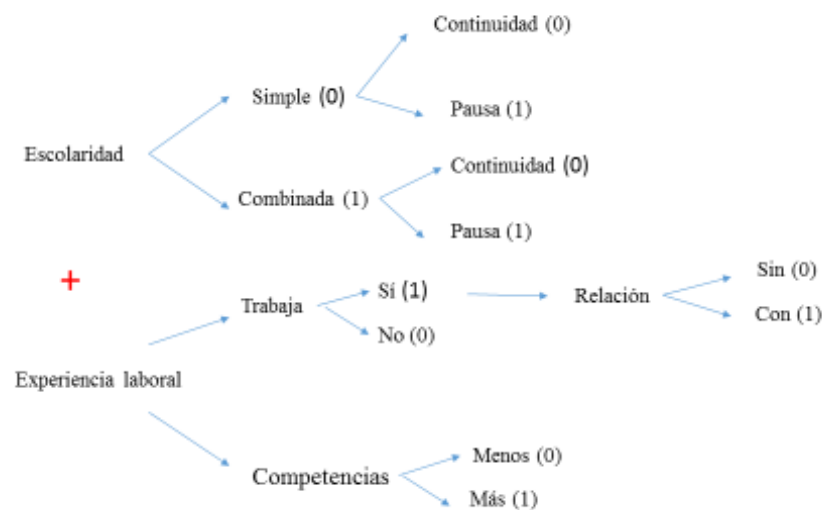
El rol principal de la educación a distancia es liderar los procesos de innovación necesarios para atender las necesidades formativas en este nuevo contexto que permita a los estudiantes crear, compartir y colaborar y aprovechar las experiencias profesionales. Para el caso estudiado la organización escolar responde a las necesidades del 10% de la población. Para el resto de los itinerarios educativos es absurdo pensar que deben tomar todas las asignaturas, en particular para aquellos que su actividad profesional se vincula de manera directa con la carrera que cursarán. Llama la atención que los perfiles de itinerario educativos combinados en los datos de estos tres calendarios ha disminuido, la pregunta es si no ha encontrado en el sistema escolar la atención que necesita, dado su grado de conocimiento en el campo profesional.

La matrícula en educación superior en México se ha feminizado en los últimos años por arriba del 60 % en la mayoría de las carreras, es probable que esta influencia se vea reflejada en los itinerarios formativos escolarizados que se presentan en el Sistema de Universidad Virtual alcanzando el 78% y que corresponde con el bono de población en edades de cobertura.

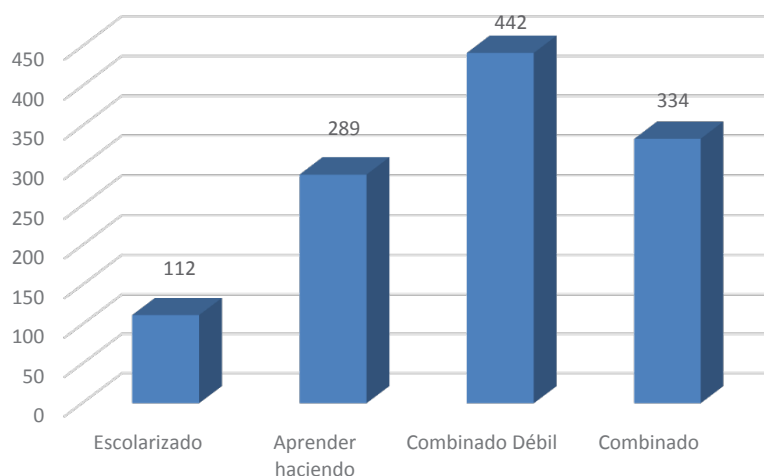
Es importante resaltar que pese a la limitación de los datos con los que se contaba y que no se elaboró un cuestionario con las variables necesarias para armar una tipología de itinerarios formativos educativos, este primer ejercicio da un panorama claro para desmentir que la población que ingresa a una carrera requiere la misma ruta de formación, pero también hace evidente la necesidad de establecer políticas y lineamientos para operar estrategias diversas de reconocimiento de saberes prácticos o competencias laboral como se ha evidenciado pero también aprendizajes producto de experiencias cotidianas. Es claro que el reconocimiento de aprendizajes en contextos formales más o menos existen procedimientos para convalidar pero los que provienen de ámbitos no formales e informales han preferido negarlos.

Tablas y figuras

Figura 1. Combinaciones de Itinerario educativo



Gráfica 1. Distribución de la población por tipo de itinerario educativo



Fuente: Construcción a partir de la encuesta de Expectativas de Ingreso

Tabla 1. Sexo por tipo de itinerario educativo

Itinerario Educativo	Sexo		Total
	Hombre	Mujer	
Escolarizado	23	80	103
	22%	78%	100%
Aprender haciendo	120	148	268
	45%	55%	100%
Combinado Débil	210	215	425
	49%	51%	100%
Combinado	184	142	326
	56%	44%	100%
Total	537	585	1122
	48%	52%	100%

Fuente: Construcción a partir de la encuesta de Expectativas de Ingreso

Tabla 2. Sexo por tipo de itinerario educativo

Calendario	Escolarizado	Aprender haciendo	Combinado Débil	Combinado	Total
2014B	13	66	126	171	376
	3%	18%	34%	45%	100%
2015A	49	109	176	100	434
	11%	25%	41%	23%	100%
2015B	50	114	140	63	367
	14%	31%	38%	17%	100%
Total	112	289	442	334	1177
	10%	25%	38%	28%	100%

Fuente: Construcción a partir de la encuesta de Expectativas de Ingreso

Referencias

- Becker, Gary. (1996). *Conocimiento, capital humano y mercados de trabajo en el mundo moderno*. En Oroval, E. Economía de la Educación (págs. 99-107). Ariel Educación, Barcelona.
- Carroza-Prieto, E. (2018). "Lifelong learning e industria 4.0. Elementos y requisitos para optimizar el aprendizaje en red". *Revista Internacional y Comparada de Relaciones Laborales y Derecho del empleo*, Vol.6, Núm1, pp. 38-40. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/extaut?codigo=951239>
- Lassibille, Gerard., & Navarro, María Lucía. (2004). *Manual de economía de la Educación*. Pirámide, Madrid.
- Planas, J. (2014). Adecuar la oferta de educación a la demanda de trabajo. ¿Es posible? Una crítica a los análisis adecuacionistas de la relación entre formación y empleo. México: ANUIES.
- Planas, Jordi. (2018). El futuro de la relación entre educación y empleo. En F. Miguélez, *La revolución digital en España. Impacto y Retos sobre el Mercado de Trabajo y el Bienestar* (pp. 158-186). Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona.
- Planas, Jordi., Giret, E., Salas, G., & Vincens, J. (2001). *The skills market: dynamics and regulation*. En & M. Descy, *Tessaring, Training in Europe* (pp. 313-382). Luxembourg: The European Communities.
- Retortillo Osuna, Álvaro. (2011). "La evaluación, reconocimiento y acreditación de los aprendizajes no formales e informales en el ámbito universitario: elementos para el debate". *REIFOP*, Vol.14, Núm.1, pp.218-226. Obtenido de <http://www.aufop.com>
- Sancho Gil, Juana., Ornellas, Adriana., & Arrazola Carballo, Judirh. (2018). "La situación cambiante de la universidad en la era digital". *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, Vol.21, Núm.2, pp. 31-49. doi: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.21.2.20673>
- Seas-Tencio, J. (2017). "Reflexiones sobre los desafíos del Sistema de Estudios de Posgrado, en su gestión sistémica y de cara a las exigencias sociales y educativas en la actualidad". *Revista Espiga*, Vol.16, pp.40-51. doi: <http://dx.doi.org/10.22458/>
- Stiglitz, Joseph., & Greenwald, Bruce. (2016). *La creación de una sociedad del aprendizaje*. La Esfera de los libros S.L, Madrid.
- Thurow, Lester. (1978). *Inversión en capital humano*. Trillas, México.
- Universidad de Guadalajara. (2015). *Informe Técnico del Informe de actividades 2014-2015 del Sistema de Universidad Virtual*. Guadalajara, Jalisco. México: UdeG.
- Werquin, P. (2010). *Recognition of Non-Formal and Informal Learning: Country Practices*. OCDE. Obtenido de <http://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/44600408.pdf>
- Werquin, P. (2012). "The missing link to connect education and employment: recognition of non-formal and informal learning outcomes". *Journal of Education and Work*, Vol.25, Núm.3, pp. 259-278. doi: 10.1080/13639080.2012.687574
- Zabalza, Miguel. (2011) "Nuevos enfoques para la didáctica universitaria actual". *Revista Perspectiva*, Florianópolis. Vol.2, pp. 387 – 416.