

Equidad en la formación a distancia en la Escuela Superior de Comercio y Administración, Unidad Santo Tomás, del IPN

Elia Olea Deserti
Leticia Merchand Alvarado
Nadina Olinda Valentín Kajatt
Manuela Badillo Gaona
ESCASTO del IPN

Resumen

El Instituto Politécnico Nacional (IPN) ha ampliado su cobertura, cambiando cuotas por una cooperación voluntaria. En las Unidades Académicas, entre las que se encuentra la Escuela Superior de Comercio y Administración Santo Tomás (ESCASTO) se aceptan en sus licenciaturas a distancia (Contaduría Pública, Relaciones Comerciales, Negocios Internacionales y Comercio Internacional) a todos los estudiantes quienes soliciten su ingreso, siempre y cuando aprueben el examen; no importa el lugar donde vivan, edad, formación académica anterior o si tuvieran algún tipo de discapacidad. Se hizo una investigación descriptiva para determinar cómo se percibían las funciones tutoriales y si se facilitaba la inclusión. Se elaboró un cuestionario tipo Likert. Se consideraron las características personales, además de la opinión sobre sus tutores. La muestra fue de $n = 117$ estudiantes voluntarios y una alumna invidente. Los hallazgos que se obtuvieron indican que los tutores cumplen con sus funciones, pero se requiere que tanto los estudiantes como los docentes estén más sensibilizados a aceptar la educación en la diversidad.

Palabras clave: Inclusión en ESCASTO, Estudiantes licenciaturas EAD, programas a distancia ESCASTO.

Introducción

En la última década del siglo XX, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) creó el índice de Desarrollo Humano (IDH) como una forma de medir el progreso de un país. Dicho indicador se compone de tres factores correspondientes a una vida larga y saludable, educación y nivel de vida digno que pueden ser entendidos como calidad de vida.

En el caso de México, aunque oficialmente se tiene un índice de .756 en el 2013 que pareciera aceptable (en comparación de Noruega que tiene un .944)

todavía hay diferencias en algunos estados del país y entre grupos de nacionales, especialmente entre los indígenas y los que no lo son y entre la población con y sin capacidades diferentes, así como entre hombres y mujeres.

A partir de la Declaración de la Educación para Todos en 1990, aunque ha habido un esfuerzo a nivel mundial, aún existen alumnos marginados -forma de discriminación- quienes al convertirse en adultos están al margen de la comunidad social y cultural. De ahí que se vuelva a retomar en el 2000, en el Foro Mundial de Educación celebrado en Dakar. Se dice que la educación *para todos* debe reflejarse en las políticas nacionales y en la asignación de recursos. Hay que considerar las necesidades de los grupos vulnerables “los nómadas; las minorías étnicas y lingüísticas; los niños, jóvenes y adultos afectados por conflictos, el VIH/SIDA, el hambre o la mala salud; y los que tienen necesidades especiales de aprendizaje” (UNESCO, 2003, p. 4), quienes por su condición no deben ser excluidos de los programas educativos.

Fundamentos teóricos

De acuerdo a la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior en México (ANUIES, 2012) el sistema educativo nacional ha tenido un gran crecimiento en las últimas décadas, además de ampliar su cobertura. Sin embargo, es importante resaltar que las instituciones de educación superior pueden contribuir a la inclusión social de distintas maneras, tales como “facilitar la recuperación de espacio educativo como ámbito social que puede generar y satisfacer expectativas...coadyuvar a la solución de los problemas...incentivar la investigación, la creación y la divulgación de conocimiento para promover la inclusión y la equidad de oportunidades en la educación superior” (ANUIES, 2012, p. 29). De igual manera, desde la responsabilidad social, enfatizar las funciones sustantivas de los centros educativos (docencia, investigación, difusión y vinculación con el entorno) que, consecuentemente, preparen egresados de alto nivel que contribuyan a crear una sociedad productiva e innovadora, lo que tendría paralelamente la posibilidad de tener acceso a la información y rendición de cuentas. Asimismo, tender a una formación humanística, crítica y reflexiva, impulsar una visión del desarrollo nacional, teniendo como ejes la libertad, igualdad, justicia social, solidaridad, paz y respeto a la diversidad.

El favorecer la inclusión social en el sistema educativo, repercute en la viabilidad y gobernabilidad del país. De acuerdo a Brunner, López, González, Mendoza y Pérez (2011, 2010), la gobernabilidad o gobernanza (governance) es un concepto que integra la administración, la gestión y el liderazgo; implica relación e interacción entre los grupos externos e internos. Se presenta entre gobierno y sociedad en que se articulan intereses se ejercen derechos y obligaciones y se ponen de acuerdo, compatibilizando sus diferencias. Por tanto, la inclusión con responsabilidad social tiene que ser la orientación de las

políticas interinstitucionales e intersectoriales, siendo responsabilidad de la Secretaría de Educación Pública (SEP) y de la ANUIES, además de establecerse en la normativa de los centros educativos.

Las instituciones de educación superior deben destinar áreas prioritarias, lo que conlleva a ciertos alcances dependiendo de las modalidades de gobierno y gestión institucionales. De acuerdo a Brunner (2011) el gobierno se refiere al principio de legitimidad que se traduce en atención a las demandas del entorno y la gestión; abarca las decisiones estratégicas que llevan a la continuidad de sus funciones, el allegarse recursos para obtener resultados satisfactorios, tal como puede observarse en la figura 1.



Figura 1. Regímenes de gobernanza configurados sobre los ejes de legitimidad y efectividad. Brunner (2011).

Revista de Educación, núm. 355, p. 140.

De acuerdo a la figura 1, en la que Brunner presenta a sus regímenes de gobernanza, se puede afirmar que el IPN ha tendido a la legitimidad y efectividad pasando de una gestión democrática a una emprendedora, realizando sus tareas de docencia, investigación y difusión-vinculación al exterior con base en su modelo educativo y en su normativa.

También es importante resaltar que de acuerdo a Aponte (2008), los principios básicos de la inclusión y equidad -en un escenario alternativo a un horizonte al 2021- corresponden a la participación, el aprovechamiento y egreso en dos etapas. En la primera (2009-2015) se busca la preparación del estudiante desfavorecido para que pueda continuar con la educación superior y en el caso del IPN esto es posible con base en la disponibilidad de cupo y cubriendo los requisitos de ingreso. En la segunda etapa (2015-2021), se contempla una transformación de las instituciones para que se pueda ofrecer un currículo, recursos y apoyo pertinentes para llegar a un acceso a la educación superior para todos los que tengan habilidades diferentes.

La inclusión en el IPN

En el Programa de Desarrollo Institucional 2001-2006 se habla de la ampliación de la cobertura con equidad para que todos los connacionales, de cualquier parte del país, que desearan estudiar en la Institución pudieran tener acceso a ella, aprovechando el Campus Virtual Politécnico. Asimismo para mejorar la calidad del servicio que ofrece a los estudiantes se actualizaría a los docentes, poniendo en marcha un modelo educativo flexible, con una calidad científica, tecnológica y humanística que promoviera el desarrollo integral de los estudiantes quienes serían el centro del aprendizaje (IPN, 2004).

En el Reglamento General de Estudios del Instituto Politécnico nacional vigente, específicamente el Acuerdo por el que se expide el citado Reglamento -en los CONSIDERANDOS- se toca la inclusión social al afirmar que la institución contribuye “en la transformación de la sociedad en un sentido democrático y de progreso social, para lograr la justa distribución de los bienes materiales y culturales dentro de un régimen de igualdad y libertad” (IPN, 2011, p. 5). En su definición de alumno únicamente hace referencia a la persona inscrita sin especificar característica alguna de homogeneidad y solo se menciona que tiene que cumplir con los requisitos académicos establecidos en el proceso de admisión. También para garantizar la igualdad, se creó en el 2005 la Defensoría de los Derechos Politécnicos que tiene como principios: dignidad, empatía, igualdad, respeto, tolerancia y equidad. En su Declaración resaltan tres puntos que se refieren a que *todos* los integrantes de la comunidad deben recibir un trato de igualdad de condiciones y oportunidades sin discriminación alguna; Ser respetado en su dignidad personal, integridad física y moral, recibiendo un trato cordial y Contar con instalaciones seguras y con acceso que faciliten el libre tránsito de sus integrantes.

Ahora bien, en el caso del modelo no escolarizado, se modificaron las aportaciones económicas de los estudiantes. En el 2009, año en que se pone en funcionamiento la LCI en la ESCASTO, se pagaban \$ 428.50 por cada unidad de aprendizaje y \$ 230.00 por inscripción semestral. A partir del período marzo-abril del 2013, se cambió la cuota por una donación voluntaria,

permitiendo de esta forma que todos los estudiantes de nuevo ingreso y los que estaban cursando un programa, pudieran continuar sus estudios sin costo alguno obligatorio.

El tutor en la ESCASTO

A partir del 2008, se iniciaron las acciones para desarrollar y poner en marcha el modelo a distancia en las licenciaturas: Comercio Internacional (LCI), Contaduría Pública (CP), Relaciones comerciales (LRC) y Negocios internacionales (LNI). Al mismo tiempo, como no se podía contratar personal docente, se tuvo que invitar a algunos maestros adscritos a la modalidad escolarizada (presencial) a que formaran parte de las figuras académicas requeridas en la operación de las licenciaturas a distancia, tomando como criterio el que hubieran mostrado gran responsabilidad en su labor y tuvieran empatía con los grupos. Se les preparó respecto al uso de la plataforma Moodle; sin embargo el hecho de que eran egresados del modelo presencial, requieren modificar actitudes ante el modelo a distancia, lo que se logra parcialmente. Los tutores de programas no escolarizados deben contar con una concepción del modelo educativo institucional y de lo que tiene que realizar en su función de tutor en programas a distancia, en los que además de lo intelectual, se involucran en la interacción que establecen, influyendo el afecto. Además tienen que tener un panorama de las unidades de aprendizaje que integran el currículo, para lograr incidir en la dinámica; favorecer la motivación del estudiante -creando un ambiente de trabajo apropiado- de tal forma que todos se sientan incluidos; apoyar en el uso adecuado de estrategias y recursos didácticos, beneficiando el aprendizaje individual (y en grupo cuando el asesor lo establezca en la unidad de aprendizaje). Para Fainholc (2006), uno de los perfiles del tutor tiene que ver con el ser orientador y facilitador que propicia en los estudiantes el desarrollo de sus potencialidades de aprendizaje en un espacio real o virtual.

La educación a distancia requiere de una participación activa del estudiante quien en sus intervenciones atiende las actividades de aprendizaje, interactúa con el tutor para recibir apoyo y guía, además de que le orienta en su trayectoria escolar, en la solución de problemas de estrategias de aprendizaje y con el material de estudio; asimismo le facilita el profundizar en sus conocimientos, tanto de manera autónoma individual, como a través del aprendizaje grupal. El tener acceso a las tecnologías en este siglo, ha favorecido “a los jóvenes desde muy temprana edad para que busquen información, exploren, comparen, seleccionen...” (Barrios, 2013, p. 327) por lo que la flexibilidad de las unidades de aprendizaje es muy importante. De acuerdo a Sartori y Roesler (2014), el éxito de un programa de licenciatura, además del estudiante, depende del equipo de académicos responsables del programa y del compromiso de la institución educativa.

Objetivo de la investigación

Analizar la percepción que tienen los estudiantes, de las cuatro licenciaturas a distancia de la ESCASTO, respecto a las funciones de los tutores en cuanto al apoyo y guía y acompañamiento que inciden en su motivación y el orgullo de sentirse parte de la comunidad politécnica.

Estrategia metodológica

Se partió del supuesto de que los alumnos opinan que sus tutores actúan como facilitadores del aprendizaje lo que repercute en sentirse incluidos e identificados con la institución.

Cuestionario usado para recoger información de los estudiantes. Se elaboró un cuestionario tipo Likert en el que se averiguaban las características de los estudiantes de las cuatro licenciaturas a distancia, además de 25 reactivos relacionados con las funciones de los tutores; se usaron cuatro categorías de respuesta (totalmente de acuerdo, de acuerdo, en desacuerdo y totalmente en desacuerdo). El pilotaje del instrumento fue en el mes de febrero con una $n = 28$ alumnos. Se calculó la confiabilidad con un Alfa de Cronbach obteniendo un $\alpha = .846$ (Olea, Valentín y Torres, 2013, p. 340) por lo que se concluyó que era un instrumento confiable. Las preguntas personales que se averiguaron se refirieron a: si era de sexo femenino o masculino, rango de edad en que se ubicaba, la licenciatura que cursaba, además del nivel y semestre; si contaba con otros estudios y si así fuera, cuáles. Si trabajaba y si esto fuera cierto, en dónde; lugar de nacimiento y en la actualidad en qué ciudad vivía.

Aplicación de los cuestionarios a los alumnos. Se publicó en plataforma durante los meses de mayo, junio y agosto de 2013. Se les invitaba a que participaran como sujetos de esta investigación, sin ser obligatorio. La muestra de estudiantes fue de $n = 31$ de Comercio Internacional, $n = 25$ de Relaciones Comerciales $n = 35$ de Contaduría Pública y $n = 26$ de Negocios Internacionales, sumando un total de $n = 117$ alumnos como sujetos voluntarios.

Análisis de datos

- Características de los estudiantes encuestados

Género. En el caso de CP y LRC, se encuentra casi en equilibrio la cantidad de masculinos como de femeninos. Respecto al grupo de estudiantes de LNI, únicamente un poco más de la cuarta parte son féminas y el resto son masculinos y en LCI, sólo hay un poco más de la tercera parte de estudiantes femeninas. Se puede observar que sólo en las dos licenciaturas más antiguas se tiene un equilibrio entre el sexo de los estudiantes y en las otras dos predominan los masculinos.

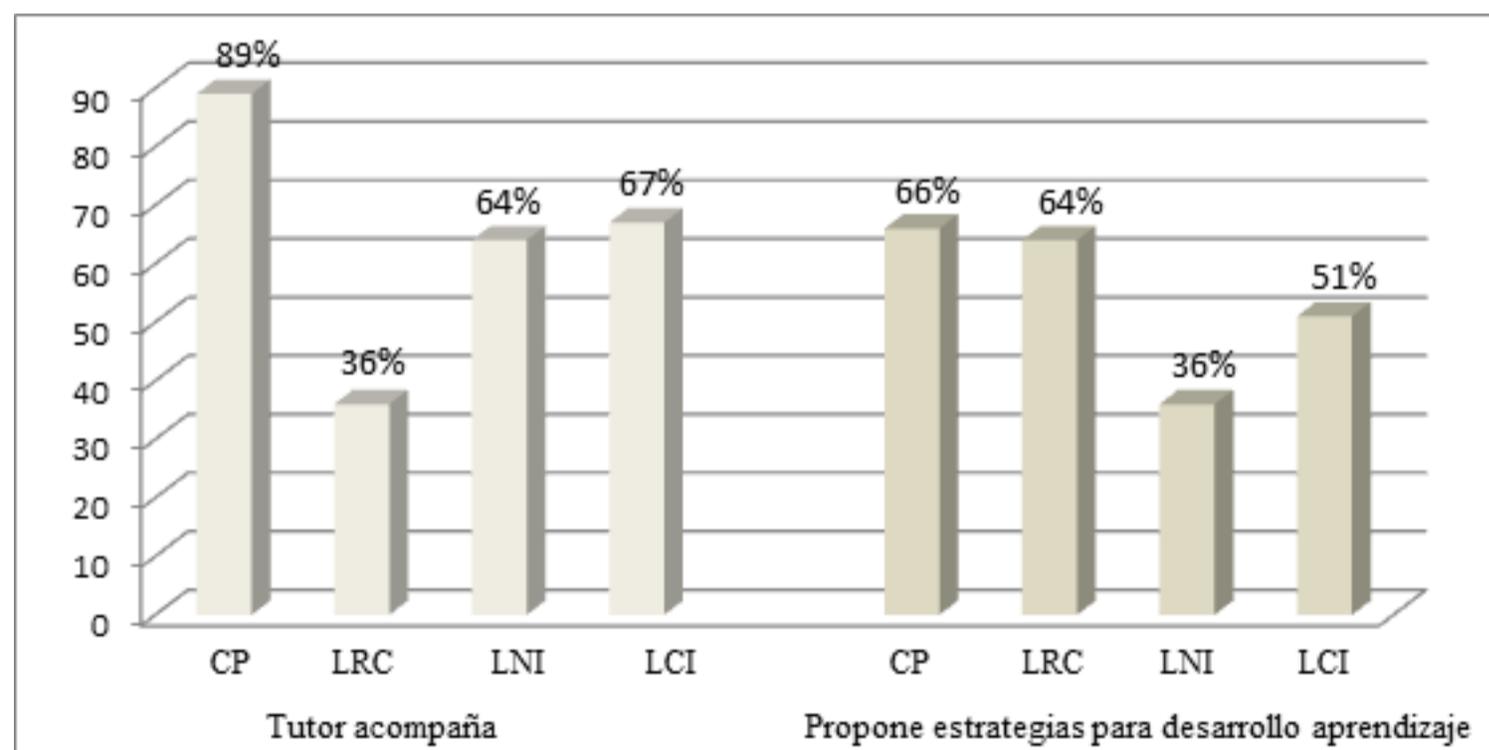
Edad. En las muestras de CP, LRC y LCI se detectó que aproximadamente la mitad tienen entre 20 y 29 años. En relación con el grupo de Negocios Internacionales, más de la mitad (el 58%) tiene entre 25 y 34 años. Se puede inferir por estos datos que son adultos jóvenes.

Estudiantes que declararon haber hecho otros estudios. El 15% en promedio de CP y LCI tienen estudios a nivel técnico y sólo un 4% en promedio de los estudiantes de LRC y LNI. Un poco más de la tercera parte en promedio (34%) tienen estudios de licenciatura diferente al área de Ciencias Administrativas y Sociales. Sólo un 4% de LNI tienen estudios de posgrado.

Estudiantes que trabajan. La mayoría de los estudiantes de la muestra de CP, LRC y LCI se encontraban trabajando (88% en promedio). En el caso de LNI, tres de cada cuatro estaban laborando. Se observó que casi el 40%, en promedio, trabajan en empresas de servicios.

Entidades federativas en las que nacieron y en las que viven los alumnos. Se observa dos zonas importantes, el 83.7%, en promedio, de los estudiantes nacieron en la zona Centro Sur que abarca el Estado de México, Morelos y el Distrito Federal; seguidas por un 5% de alumnos que nacieron en la zona Oriente (Hidalgo, Puebla, Tlaxcala y Veracruz). El mayor porcentaje, 90.7% en promedio, viven en la zona Centro Sur.

- Opinión de los alumnos respecto a las funciones tutoriales

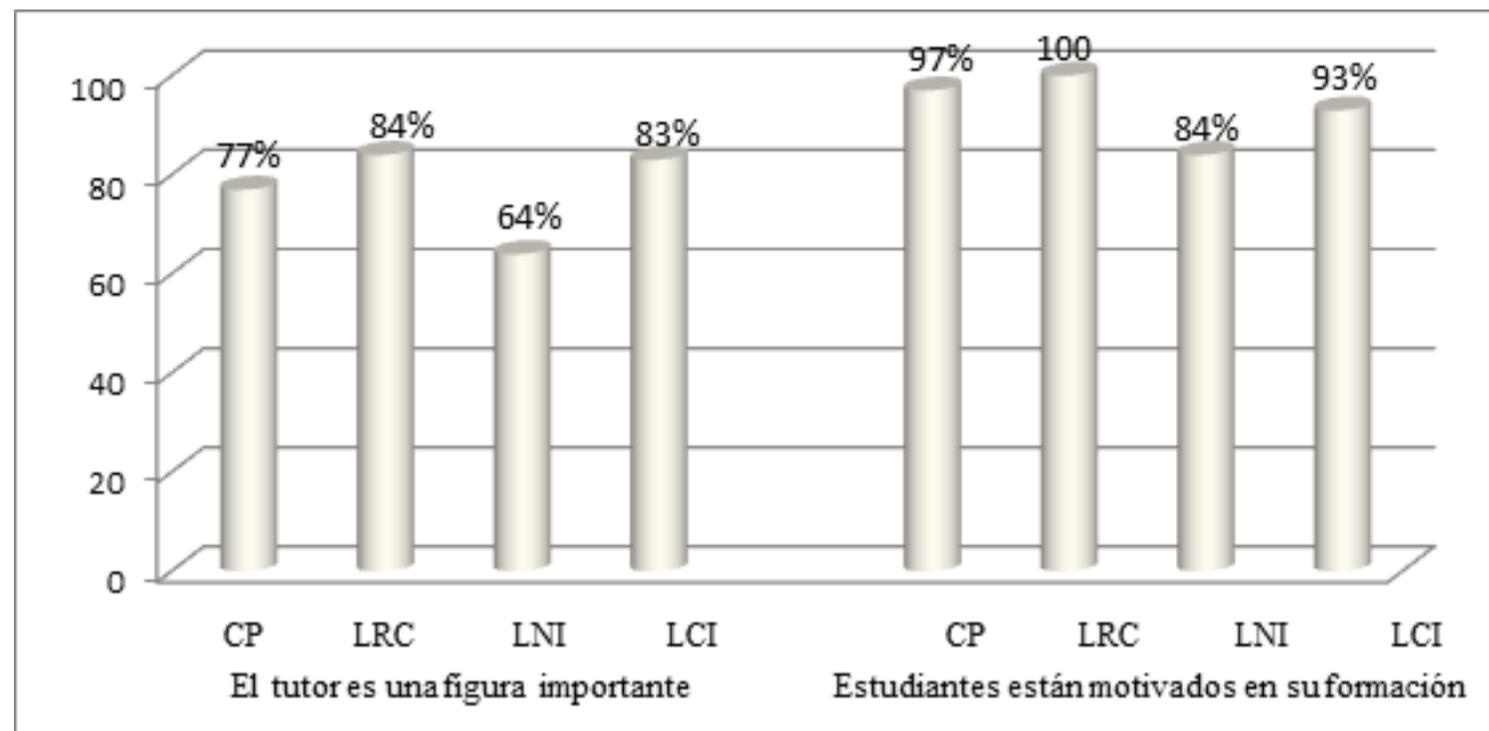


Gráfica 1. Principales funciones tutoriales de acuerdo al aprendizaje

De acuerdo a la gráfica 1, se puede observar que los estudiantes de CP tienen mejor opinión de los tutores respecto a las funciones de acompañamiento y de ofrecer estrategias para el desarrollo del aprendizaje autónomo. Aunque para casi las dos terceras de los estudiantes de LRC hay fallas en el acompañamiento y los de LNI, en esta misma proporción, consideran no hay sugerencias de uso de estrategias que apoye el desarrollo del aprendizaje

autónomo.

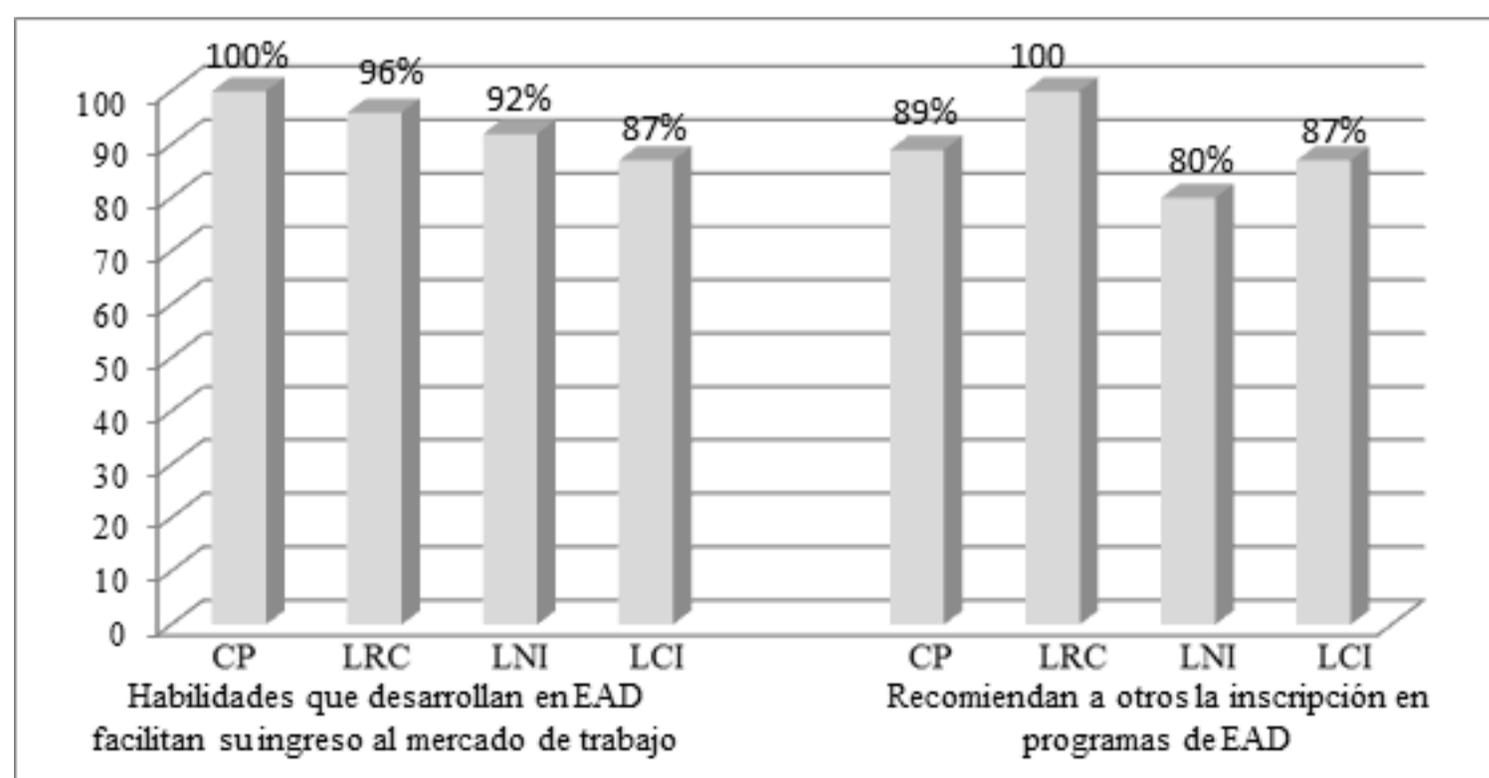
- Importancia del tutor en su formación e intervención en su motivación para el estudio



Gráfica 2. Trascendencia del tutor en la formación y motivación de sus estudiantes

La gráfica 2 muestra que en casi de la mayoría de los estudiantes el tutor es una figura importante, excepto en los discentes de LNI quienes, más de una tercera parte no lo considera así. Es mayor el porcentaje de alumnos que piensan que el tutor les motiva en su formación.

- La EAD los habilita para el mercado de trabajo, por lo que recomiendan este modelo

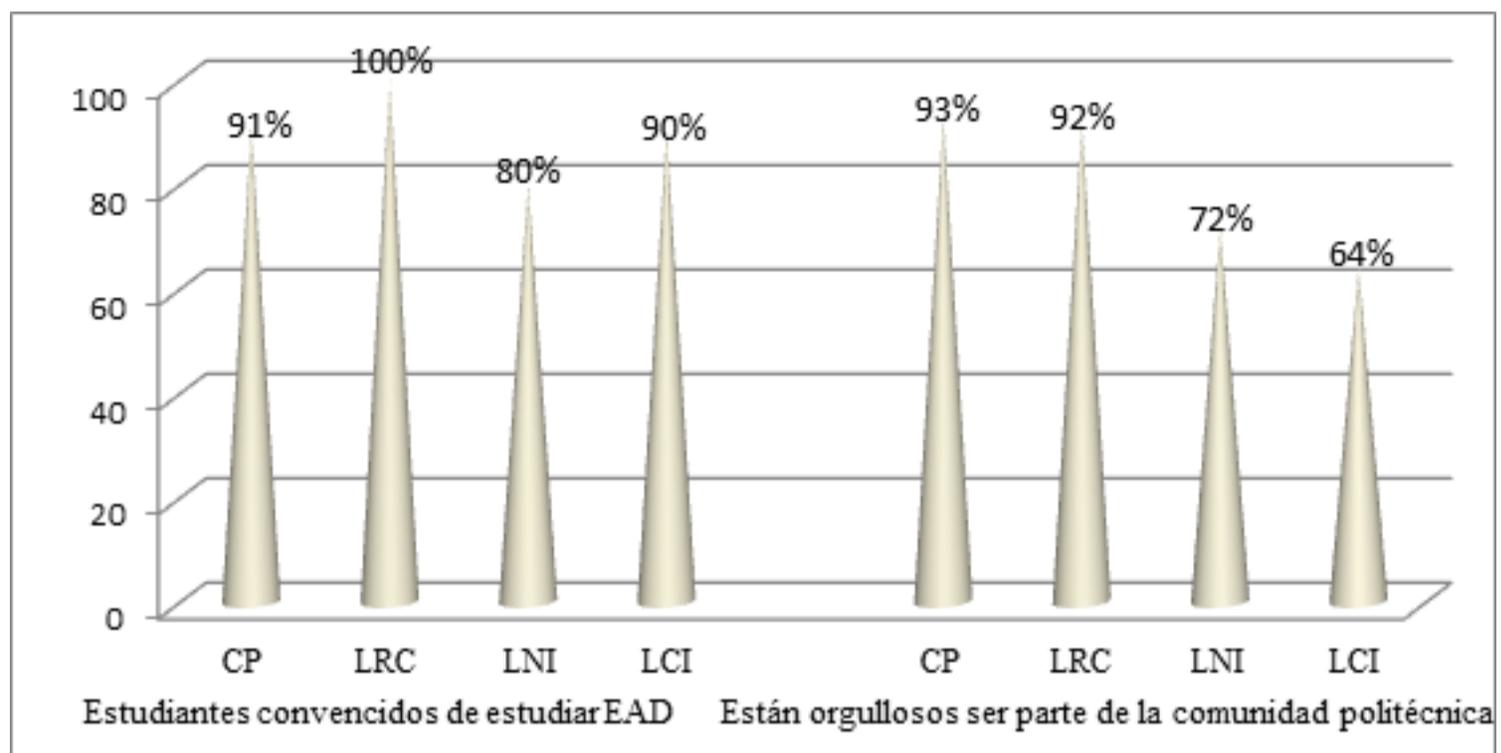


Gráfica 3. La educación a distancia les desarrolla habilidades así que recomiendan el estudio en modelo no escolarizado

Las habilidades como son el manejo de la informática y el aprender a trabajar con grupos heterogéneos, para la mayoría de los estudiantes con base en la

gráfica 3, las han desarrollado con el apoyo del tutor en los programas de EAD, por lo que recomiendan a otras personas interesadas en estudiar, el que lo hagan en modelos no escolarizados.

- Aspectos relacionados con la inclusión



Gráfica 4. Aspectos relacionados con el sentimiento de inclusión de los estudiantes

Para la mayoría de los alumnos de estas cuatro licenciaturas, 90%, con base en la gráfica 4, hay convencimiento de los beneficios de estudiar en el modelo no escolarizado de la ESCASTO. Sin embargo, para casi la tercera parte en promedio de los estudiantes de LNI y LCI, no sienten orgullo de pertenecer al IPN.

Entrevista efectuada a la alumna invidente inscrita en la LCI quien cursa el último período

Debido a su característica de diferencia, en lugar de dar respuesta al cuestionario, se le invitó a participar en una entrevista personal efectuada por dos de las académicas integrantes del equipo que realizó la investigación. La estudiante actualmente cursa las últimas unidades de aprendizaje de la licenciatura. Es una adulta joven, de 30 años, de clase media baja quien estuvo becada durante dos años por la Asamblea Legislativa del DF hasta febrero de 2013, fecha en que se dejaron de solicitar las cuotas de inscripción y las correspondiente a cada unidad académica. Es huérfana de padre y su madre trabaja en horario flexible por lo que le puede acompañar en los desplazamientos y trámites que tiene que hacer sobre aspectos relativos a la escuela. Cuando tiene que asistir personalmente por algún asunto administrativo, ya se identifica con dos personas que le atienden pacientemente; aunque cuenta con esa facilidad, le gusta le traten igual que a los otros estudiantes.

Ingreso a la LCI. Realizó su examen como cualquier solicitante, inscribiéndose

y pagando su cuota para tener derecho al mismo. El día de la prueba pidió autorización para que estuviera un lector con ella, lo que no fue aceptado, pero al ver su discapacidad, le prestaron un cubículo y una persona, de la escuela, fue leyendo en voz alta todos los reactivos y le decía las alternativas entre las que tenía que escoger la que ella consideraba era la respuesta correcta. Al inicio de la licenciatura, del área administrativa, se le indicó que consideraban era difícil el que lograra estudiar a distancia debido a su ceguera, pero ella insistió que se le dejara continuar y en caso de tener un alto índice de reprobación, entonces pensaría en el problema de su discapacidad. Seleccionó el sistema no escolarizado porque pensó que era mejor para su condición. No quería sentirse excluida. Una vez que ingresó a las unidades de aprendizaje del primer nivel, cuando se habló de expectativas ella indicó que era ciega. Para atender las tareas y acceder al material de las unidades de aprendizaje, descargó gratis el programa *Job Access With Speech* o Jaws que es un lector de pantalla para ciegos o personas con visión reducida^[1]. Este software le ayuda para la realización de tareas -propias de las unidades de aprendizaje- aunque a veces tiene problemas con el lector parlante porque lee linealmente, sin indicarle si es información de los lados de la pantalla y no propiamente de la unidad de aprendizaje.

Participación en el proceso educativo. Esta alumna aprendió a trabajar en la virtualidad. Actualmente se encuentra cursando las dos últimas unidades de aprendizaje. En caso de fallas en la plataforma o cuando se cambió de la Moodle 2009 a la Moodle 2011, el personal de la Unidad de Tecnología Educativa y Campus Virtual de la ESCASTO, le atendió pacientemente y hasta la fecha, resuelven sus dudas y/o problemas. Todavía tiene algunos problemas ya que algunas veces, el Jaws le indica que ya publicó la tarea, pero ella olvida dar el clic para comprobarlo. Para las tareas grupales, ella se pone de acuerdo con los compañeros del equipo para que ella se encargue de la búsqueda de información y el resto hace la presentación del trabajo, interactuando por correo electrónico y en raras ocasiones por teléfono; algunas veces es inestable el apoyo de sus compañeros. Para sus tareas se guía por las notificaciones, que sobre el curso le llegan a su dirección electrónica, lo cual le orienta y le ayuda, más que el consultar la plataforma.

Interacción con los tutores (tiene uno diferente cada período bimestral), a veces no entienden que ella trabaja más lento. Sin embargo, siempre encuentra que alguno de sus tutores es tolerante y le apoya, incluyéndola para que permanezca en la unidad de aprendizaje, realmente aprenda y cumpla con las tareas. Esta situación algunas veces ha incomodado a sus compañeros del curso quienes opinan que en realidad establece un vínculo romántico con los tutores y por eso son pacientes. Algunos docentes le ignoran y le dicen que no tienen tiempo para ayudarle en forma personalizada; la excluyen de los foros y no la retroalimentan.

Interacción con los compañeros del grupo. En general siente rechazo de parte de ellos y no se siente incluida. Ella con su discapacidad no tiene la confianza de pedirles ayuda a todos.

Sentimiento de inclusión. Se siente contenta de ser tratada con equidad y sin diferencias. Se considera que es una profesional, por lo que se exige mucho a ella misma. Está orgullosa de pertenecer al IPN y opina que hay que darles un “empujón” a las personas discapacitadas para que exista menos ignorancia, pero hay que hacer más difusión al hecho de que la ESCASTO no discrimina personas con alguna discapacidad. Sugiere que pongan líneas guías en las entradas y se adquiriera un lector Jaws y se instale en el laboratorio de informática para que pudiera ser usado por los estudiantes ciegos. A cualquier persona que quisiera estudiar en la ESCASTO, le diría que “sí vale la pena arriesgarse, es reinventar, es innovar... es lanzarse a la aventura. *Vengo a esta escuela con la cara en alto para demostrar que los ciegos no estamos limitados*”.

Conclusiones

Respecto a los tutores

Para la mayoría de los estudiantes hay acompañamiento del tutor, sin embargo para tres de las carreras, esta acción es insuficiente, especialmente en la LRC. En el caso de la invidente, también dos de cada diez tutores no han estado con ella durante las unidades de aprendizaje.

De acuerdo a los datos, se requiere mayor participación tutorial para apoyar el aprendizaje autónomo, en cuanto a sugerirles estrategias de aprendizaje que beneficien la construcción del conocimiento, siendo más urgente en el caso de la LNI. También para la alumna invidente sucede lo mismo, aunque ella establece mayor comunicación con sus tutores puesto que tiene que estar en interacción para que le resuelvan las dudas surgidas en las tareas, incluso a veces las repite en cuanto a la “presentación” de las mismas, especialmente si ese tutor ignora que es ciega.

Para la mayoría de los alumnos el tutor es importante en su formación, les motiva. En el caso de la estudiante con discapacidad la figura del tutor es más trascendente en su formación. Sin embargo para el trabajo grupal, la persona discapacitada ha tenido problemas por falta de aceptación de sus propios compañeros del grupo. Aunque se las ha ingeniado para atender sus tareas en su trayectoria académica ya que pide se pongan de acuerdo por el correo electrónico de manera fundamental, responsabilizándose más de la búsqueda de información, prefiriendo, si la unidad académica lo permite, el trabajar sola.

Aspectos relacionados con la inclusión

Se necesitan revisar las estrategias relacionadas con el hecho de desarrollar habilidades como es la de trabajar en grupos heterogéneos ya que en el caso de la estudiante ciega, existe un rechazo general de los compañeros de su grupo a trabajar con ella, lo que impide se pueda adaptar a la interacción con otros alumnos.

Se reconocen los beneficios de estudiar a distancia y aunque puedan recomendar a otras personas el que usen ese modelo, en el caso de las dos carreras más recientes en la ESCASTO (LNI y CI) uno de cada tres estudiantes no se sienten contentos de pertenecer a la comunidad. Cabe recordar que las muestras de estas dos carreras, en su mayoría son masculinos con mayor edad, por lo que pudieran ser más prácticos en cuanto a interesarse más por lo que aprenden (objetivamente) que por lo que sienten en relación con la institución. A pesar de ello, la estudiante discapacitada, que pertenece al mismo rango de edad de la mayoría, sí se siente parte de la institución, está orgullosa de ella y ella animaría a personas invidentes que se dieran la oportunidad de formarse profesionalmente en la escuela.

Hace falta el darse cuenta que existe la educación en la diversidad. Tal parece que los adultos jóvenes no están sensibilizados a la participación de compañeros diferentes. Asimismo, se requiere que el docente se forme para interactuar con estudiantes discapacitados, además de una apertura a la normativa. Desde 1995, existe una Ley en el DF para personas con discapacidad (última reforma en julio de 2010) en la que se dice que las políticas públicas, entre cuyos programas se contempla a la educación, se debe guiar por principios entre los que destacan la equidad, la justicia social, el reconocimiento de las diferencias, la dignidad, la integración y el respeto.

Recordando a Aponte (2008), se está preparando la apertura para que en la segunda etapa de un escenario alternativo futuro sobre la inclusión, se cuente con currículos y recursos apropiados y adaptados a personas con discapacidad y en donde los docentes tienen un papel determinante. Hay que aprender a educar en la diversidad.

Referencias bibliohemerográficas y archivos electrónicos

ANUIES. (2012). La inclusión con responsabilidad social. Una nueva generación de políticas de educación superior. México: ANUIES.

Aponte, Eduardo. (2008). Desigualdad, inclusión y equidad en la educación superior en América Latina y el Caribe: tendencias y escenario alternativo en el horizonte 2021. Recuperado de: http://www.oei.es/salactsi/CAPITULO_04_Aponte.pdf.

- Asamblea Legislativa del Distrito Federal, V Legislatura. (1995). Ley para las Personas con Discapacidad del Distrito Federal. Última revisión en julio de 2010. Recuperado de http://www.adocac.mx/adoc/images/leyesreglamentos/leyreg/4.10LeyPersonasDiscapacidadDF_29jul10.pdf
- Barrios, Emma. (2013). Actitudes y perfiles de alumnos virtuales: caso de la Universidad Continental. Domínguez, Julio, Rama, Claudio (Editores) y Rodríguez, Juan Roger (Coeditor). (2013). La educación a distancia en el Perú. Perú: Universidad Católica Los Ángeles Chimbote/Virtual Educa.
- Brunner, José Joaquín. (2011). Gobernanza universitaria: tipología, dinámica y tendencias. *Revista de Educación* núm. 355. Mayo-agosto.
- Dirección General IPN. Programa de Desarrollo Institucional 2001-2006. Recuperado de www.cicimar.ipn.mx/boletin/wp-content/uploads/2010/06/pimp_2010-2012.pdf
- Fainholc, Beatriz. (2006). La interactividad en la educación a distancia. Buenos Aires: Paidós. Índice de Desarrollo Humano. Recuperado de <http://www.datosmacro.com/idh/mexico>
- López, Romualdo; González, Oscar; Mendoza, Javier y Pérez, María J. (2010). El rol de los rectores en la gobernabilidad de las universidades públicas mexicanas. Recuperado de http://www.ses.unam.mx/curso2010/pdf/M6S2-LopezZarate_ASHE.pdf.
- IPN. (2004). Un nuevo Modelo Educativo para el IPN. México: IPN.
- IPN. Reglamento General de Estudios. Gaceta Politécnica, núm. extraordinario 866 del 13 de junio de 2011.
- Olea, Elia; Valentín, Nadina Olinda y Torres, Alma Delia. (Noviembre 2013). Propuesta de instrumentos para el estudio de la función del tutor. La educación virtual como factor de desarrollo competitivo. VII Congreso de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad. Puerto Vallarta, México.
- Sartori, Ademilde y Roesler, Jucimara. Diseño pedagógico interactivo: El aprendizaje colaborativo y el uso de mapas conceptuales en la educación a distancia. Ramírez Fidel y Rama, Claudio. (2014). Los recursos de aprendizaje en la educación a distancia. Perú: Universidad

UNESCO. (2003). Superar la exclusión mediante planteamientos integradores en la educación. Un desafío, una visión. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001347/134785s>.

[1] En PCs o laptops que funcionan con Microsoft Windows el programa Jaws convierte el contenido de la pantalla en sonido lo que permite la navegación de los usuarios sin necesidad de ver la pantalla