

Propuesta para la evaluación de los PE en relación a personas con discapacidad Proposal for the evaluation of EP related to people with disabilities

Navarro Guerrero, M.A.¹, Rojano-Cáceres, J.R.², Sánchez Orea, A.³
^{1,2,3} Facultad de Estadística e Informática, Universidad Veracruzana
Av. Xalapa, s/n. 91020 Xalapa, Veracruz. México.
¹lonavarro@uv.mx, ²rojano@uv.mx, ³alsanchez@uv.mx

Fecha de recepción: 6 de junio 2016

Fecha de aceptación: 12 de agosto 2016

Resumen. La inclusión es un tema con sobrada importancia hoy en día ya que al ser parte de las leyes se considera un asunto relacionado principalmente con los derechos humanos. De esta forma la inclusión en particular para personas con discapacidad, es un punto que las instituciones de educación superior deben tomar en cuenta no solo como parte del establecimiento de políticas gubernamentales, sino como el derecho de toda persona con discapacidad para recibir educación de calidad. Por ello, el presente artículo plantea una propuesta para que la evaluación de un programa de calidad tienda también a ser considerada en términos de su capacidad incluyente hacia la discapacidad.

Palabras Clave: Discapacidad, Evaluación, Acreditación, Programas Educativos.

Summary. Inclusion is a topic with more than enough importance today, since being part of the law it is considered a related subject mainly to human rights. Thus the inclusion particularly for people with disabilities is an issue that higher education institutions should take into account not only as part of establishing government policies, but as the right of all persons with disabilities to receive quality education. Therefore this article presents a proposal for the assessment of a quality program store also to be considered in terms of their ability to disability inclusive.

Keywords: Disability, Evaluation, Accreditation, Educational Programs.

1 Introducción

La inclusión en México representa actualmente un área de oportunidad en la cual los esfuerzos principales han surgido por un lado desde el sector gubernamental, encargado de proponer y legislar leyes, y por el otro, por parte de las organizaciones no gubernamentales (ONGs) que trabajan arduamente por los derechos de las personas con discapacidad. Desde el punto de vista internacional, este esfuerzo se ve consumado a partir de un marco normativo que tiene como principales antecedentes a la Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad que fue aprobada el 13 de diciembre de 2006 dentro del recinto de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) [1]. En dicho instrumento se plantea la necesidad de realizar un cambio paradigmático en la forma de ver a la discapacidad como la ausencia de garantías y derechos de las personas y que por consiguiente sugiere que las personas con discapacidad continúan siendo marginados en la sociedad lo que implica a que exista una discriminación evidente en los diferentes ámbitos de la vida cotidiana tales como: la poca oferta de trabajo, ya sea en el sector privado o en el público, la dificultad para acceder a la educación, a los medios de transporte, a los lugares de esparcimiento e incluso a los medios de comunicación.

No obstante, paulatinamente se ha ido tratando de implementar las diferentes disposiciones planteadas desde el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 hasta el actual 2013-2018 [2], en relación a promover acciones que contribuyan a la igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad. Dentro de estas acciones, se involucran diferentes estrategias que inducen hacia un cambio actitudinal en la población, para que con ello facilite la integración y la inclusión social de las personas con discapacidad. Algunas otras conllevan la necesidad de adaptación de espacios para la mejora de la accesibilidad. Ejemplo de ello puede ser la construcción de rampas e instalación de elevadores, así como la modificación del pavimento a *podotáctil* y el uso de semáforos sonoros.

De esta forma, tomando en cuenta los elementos antes descritos, en el presente artículo se lleva a cabo una reflexión y análisis de tales esfuerzos en relación a las adecuaciones físicas y, se plantean como un elemento humanizador y facilitador de la vida de las personas con discapacidad dentro del espacio físico de los Programas Educativos (PE) y su relación con la necesidad de ser propuesto como un medio de verificación en la evaluación de los PE que buscan la calidad.

2 La accesibilidad universal

El término accesibilidad en un inicio hacía referencia a la eliminación de todas aquellas barreras físicas que les impidieran a las personas tener libre acceso en los entornos urbanos. Sin embargo, en la actualidad, el término ha evolucionado hacia el concepto de “*accesibilidad universal*”. Bajo dicho concepto se considera a la persona y su entorno como un todo y no solo en términos de discapacidad. Es decir, este concepto tan relevante permea no solo a mirar a personas con alguna discapacidad, sino para cualquier persona como adultos mayores o niños pequeños que por su propia constitución física pudiera ser difícil tener acceso en un entorno social. Aunque esta idea no es fácil, pues en la realidad son muchos los aspectos que son necesarios modificar para facilitar su uso por la gran mayoría de las personas, teniendo en cuenta que no siempre se podrá satisfacer al 100% de la población y que siempre van a existir personas que se les dificulte ser totalmente autónomos al utilizar el entorno que les rodea.

2.1 Un dato sobre la discapacidad

Sin lugar a dudas es de gran relevancia social el tomar en consideración a aquellos sectores que son fácilmente vulnerables y susceptibles de discriminación como es el caso de las personas con discapacidad. Desde este punto es importante que se reconozca cual es la situación que impera en México en torno a dicha situación y para ello se pone como referencia a los datos estadísticos que se obtuvieron a través del último censo de población y vivienda de 2010 [3]. En tales estadísticas se plantea que un 5.1% del total de la población presenta algún problema de discapacidad, lo que en 2010 representaba a 5 millones 739 mil 270 personas. Sin embargo, también es cierto que de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud se contradice dicha cifra y estima que el dato más real es que sobre el 15% de la población cuenta con alguna discapacidad a nivel mundial [4]. En todo caso, en las estadísticas del INEGI también se muestra una realidad mundial acerca de las causas de la discapacidad en donde se observa que ésta se deviene por razones como la enfermedad y la edad principalmente, véase Figura 1.

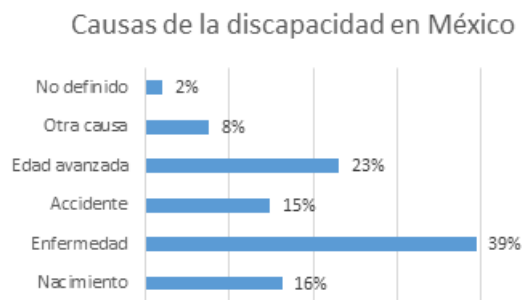


Figura 1. Causas de la discapacidad en México. [3]

Con base en la información anteriormente planteada, es importante reflexionar que las personas con discapacidad no solo son aquellas que por causas congénitas lo son, sino también todas las personas que están en camino a adquirir algún tipo de discapacidad por cuestiones de salud o edad, entre otras causas.

Otro dato relevante a considerar es la distribución que tiene la discapacidad por entidad federativa, con datos de la misma fuente se observa que aquellos estados con mayor prevalencia son Estado de México, Distrito Federal y en tercer lugar el estado de Veracruz, de donde son originarios los autores, véase Figura 2.

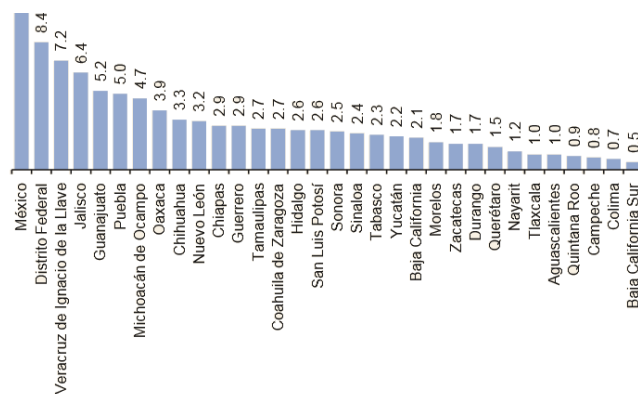


Figura 2. Porcentaje de discapacidad por entidad federativa.

Finalmente, de acuerdo con los datos censales del INEGI acerca de la distribución que prevalece para la discapacidad, se reporta que la discapacidad que más aqueja a la población mexicana es la discapacidad motriz con un 58.3%, le siguen en segundo y tercer término la discapacidad visual y la discapacidad auditiva con 27.2% y 12.1% respectivamente. En la Figura 3 se muestra un concentrado por tipos de discapacidad que se encuentran mayoritariamente presentes en la sociedad mexicana, nótese que la suma de los porcentajes es mayor al 100 por ciento debido a que los reportes de presencia de más de un tipo no han sido excluidos del conteo.

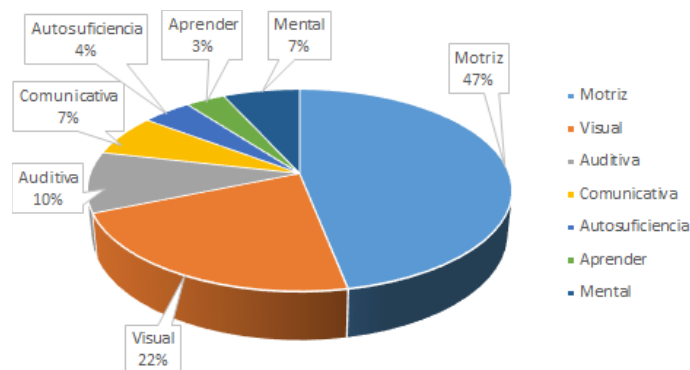


Figura 3. Porcentaje de discapacidad por tipo de discapacidad.

3 Consideraciones de accesibilidad

Por tanto, teniendo como base el sustento estadístico derivado de los porcentajes de incidencia sobre la discapacidad en el ámbito mexicano, se puede decir que a la fecha se ha logrado sistematizar una serie de observaciones y guías que apoyen a definir el conjunto de las adecuaciones para los espacios físicos, que sirvan para la inclusión sobre todo en términos de la discapacidad motriz y la visual. Por ello, con miras a servir como propuesta de inclusión dentro de los términos de evaluación de aquellos programas que desean ser catalogados como de calidad, se describen en este apartado algunos de los elementos que podrían servir como referencia para su evaluación dentro de una sección denominada “*accesibilidad del medio físico*”.

3.1 Tipos de estudiantes con discapacidad

Primero, hay que considerar lo que plantea el manual de un entorno accesible [5], en donde primeramente se define que existen tres tipos de usuarios, o en este caso estudiantes, quienes podrían tener acceso al entorno escolar que puede o no haber sido adecuado para su interacción. Así, estos estudiantes se catalogan como los ambulantes, los de sillas de ruedas y los sensoriales.

Los estudiantes ambulantes son aquellos que los movimientos para desplazarse los hacen con dificultad, normalmente usan algún aparato como ayuda, por lo cual los inconvenientes que tienen en cuanto al desplazamiento son la dificultad para pasar por lugares estrechos, largos recorridos sin descanso, escaleras, entre otros y respecto al uso, pueden tener problemas con abrir y cerrar puertas, mantener el equilibrio, levantarse o sentarse, o tratar de realizar alguna acción con las dos manos.

Por su parte los usuarios de silla de ruedas, también tiene dificultades para desplazarse, a veces necesitan de alguien más que les ayude sobre todo en los desniveles o escaleras que no pueden subir. Al igual, pasar por los lugares estrechos no es tan sencillo ya que necesitan un espacio amplio para girar la silla. En cuanto al uso de las cosas, existen algunas que no están a su alcance, su campo de visión se reduce, por mencionar alguna de las diversas dificultades.

Los estudiantes sensoriales se refieren a aquellas personas que tienen problemas con la percepción debido a las restricciones sensitivas que tienen, es decir, principalmente limitaciones visuales y/o auditivas. En donde muchas de las dificultades a las cuales se enfrentan estas personas respecto a su entorno físico pueden disminuir si se aplican los criterios de diseño universal.

Por tanto, deberemos pensar en ser capaces de evaluar la capacidad que tiene un programa educativo (PE), en función de la accesibilidad que éste pueda brindar para atender a usuarios con andaderas, bastones, sillas de ruedas, perros guías, muletas, por mencionar algunos de los principales.

3.2 La antropometría

Segundo, considerando el apartado anterior, se aceptará entonces como punto normativo al estudio de la antropometría, la cual es una ciencia que apoya a la arquitectura para obtener un mejor diseño de las instalaciones y tomar en cuenta las medidas adecuadas para lograr una buena accesibilidad para personas con o sin discapacidad. Por lo cual, derivado de esta ciencia se debe poner especial atención en las medidas y dimensiones de las diferentes partes del cuerpo junto con sus dimensiones estructurales y funcionales; siendo cabeza, tronco y extremidades, en posición estándar, las que corresponden a las dimensiones estructurales y, las mediciones, mientras se realiza movimiento en actividades específicas, constituyen el último punto como medio para brindar un correcto acceso a los espacios educativos.

Como ejemplo de las descripciones a considerar, desde un aspecto antropométrico como el normado a partir del ámbito mexicano, se tomará en cuenta lo que refiere en [6], en donde se definen los espacios necesarios que sean aceptables para personas con dificultad de movilidad, tal como se observa en el resumen de algunas medidas para personas con aparatos de apoyo presentado por la Figura 4.

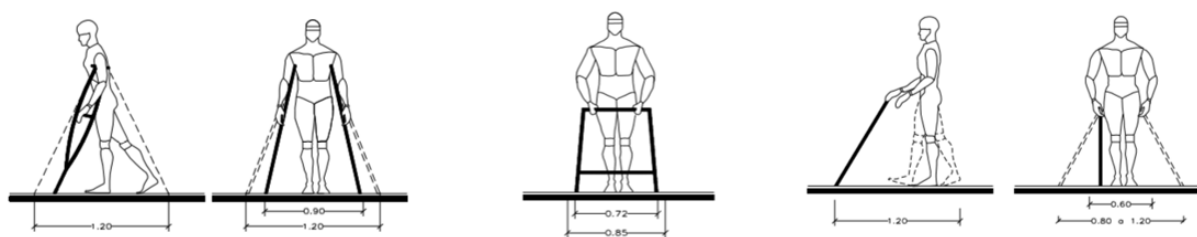


Figura 4. Medidas antropométricas a considerar para algunos escenarios como: a) personas con muletas, b) personas con andadera, c) personas con bastón blanco.

Un punto importante a tomar en cuenta, es para aquellos usuarios que tienen necesidad de usar una silla de ruedas, en cuyo caso están los aspectos de acceso a los servicios sanitarios, así como el acceso mediante rampas, véase Figura 5. En el caso de los servicios sanitarios siempre se debe considerar que tenga cabida una silla de ruedas, pero puede tenerse como opcional el tener dentro un lavabo. En el caso de las rampas, este es uno de los elementos principales de acceso a los edificios, sin embargo habrá que construir rampas que cuenten con los elementos de distancia adecuados conforme a la normativa establecida que según [6], la pendiente máxima es de 6%. De esta forma para el cumplimiento de esta normativa solo habrá que tener un mínimo de conocimiento acerca de cómo se calcula la pendiente y que como recordatorio se realiza en la ecuación siguiente:

$$\text{Longitud} = \text{Desnivel} \times 100 / \% \text{ Pendiente} \quad (1)$$

Donde longitud representa el tramo más largo a circular con la silla de ruedas, el desnivel representa la altura del escalón a superar y la pendiente es el grado de inclinación, que de acuerdo a la norma se define como del 6%, así simplemente aportando ambos datos es posible saber que tan larga debe ser la rampa.

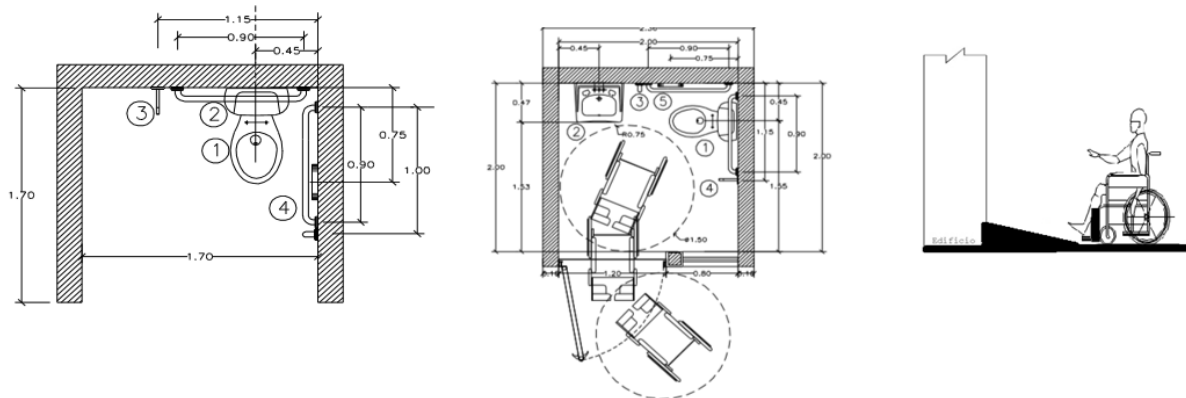


Figura 5. Medidas antropométricas para acceso a baños con y sin lavabo integrado, así como rampas de acceso.

3.3 Facilidades de guía

Bajo este apartado se deben atender los requerimientos necesarios para elaborar la guía de estudiantes con deficiencia visual, en cuyo caso una opción es el pavimento *podotáctil*, el cual como se puede apreciar en la Figura 6, facilita el desplazamiento de personas con discapacidad visual. Para este caso las personas que usan el bastón blanco pueden acceder a dos códigos que son reconocidos como señal de avance seguro con barras paralelas y para advertencia, como lo es alerta de detención o de precaución, los conos truncados.

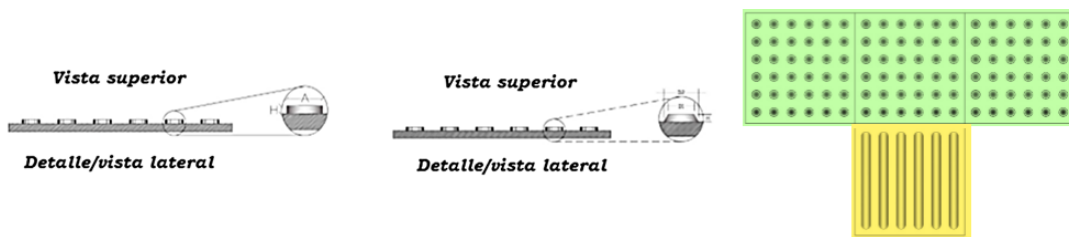


Figura 6. Pavimento podotáctil para personas con discapacidad visual.

4 Propuesta de evaluación

Tomando en consideración los aspectos abordados hasta el momento, para esta propuesta en principio, se pueden ubicar tres tipos de estudiantes con discapacidad o con necesidades de acceso especial, entre ellos se encuentran a los ambulantes, los de sillas de ruedas y los sensoriales. Para el caso de los ambulantes y los de sillas de ruedas en el apartado 3.2 se describen los espacios que deben considerarse que con base en medidas antropométricas. En el caso de los sensoriales, en el apartado 3.3 se describe un elemento valioso para la guía de estudiantes con discapacidad visual, más no se aborda en este artículo a los estudiantes con discapacidad auditiva.

Así, con base en los puntos expuestos se propone un criterio de accesibilidad con sus elementos a evaluar y que bien podrían pasar a formar parte del instrumento de evaluación de un centro acreditador para programas educativos que desean ser de calidad.

4.1 Criterio de Accesibilidad

El criterio de accesibilidad busca medir con base en un conjunto mínimo de normas, qué tan adecuadas o adaptadas se encuentran las instalaciones físicas para que estudiantes con alguna de las discapacidades, mencionadas previamente, puedan usarlas con libertad y dignidad. De esta forma se proponen los criterios:

1. Las instalaciones deben estar adecuadas para permitir el libre tránsito de estudiantes con silla de ruedas.
2. Las instalaciones deben contar con pavimento *podotáctil* que le permita a los estudiantes desplazarse con libertad a través del campus de estudio.
3. Las instalaciones sanitarias deben considerar el espacio para que estudiantes con dificultad de movimiento puedan acceder libremente, referirse a la medición de espacios descritos en [6].
4. Las rampas de acceso a las diversas partes de los edificios que lo requieran, deberán cumplir con la norma de contar con un 6% de grado de pendiente, incluir fotografías y mediciones que incluyan desnivel y longitud de la rampa.
5. Las construcciones deben tener elevadores o rampas con descanso, en caso de requerir que los estudiantes con problemas de movilidad accedan a pisos superiores, en caso de no contar con ello, justificar la ausencia de necesidad de acceso para estudiantes con problemas de movilidad.
6. Las instalaciones deben contar con macro-tipos y alto contraste cromático para apoyar a los estudiantes con baja visión.
7. Las instalaciones cuentan con los letreros principales en Braille para distinguir dirección, secretarías, baños y laboratorios, por mencionar algunos.
8. Las instalaciones tienen espacios de estacionamiento en función a lo que establece la normativa para espacio de estacionamiento reservado para personas con discapacidad, es decir un 4.0% de la totalidad de la capacidad.
9. La ubicación de los espacios de estacionamiento debe ser lo más cercano a los accesos de los edificios.
10. La institución cuenta con indicaciones para permitir el acceso a personas con perros guía.

En este apartado se han puesto algunos criterios que se sugieren como mínimos para que una Institución Educativa que se considere de calidad y además incluyente, deba tener. Los criterios no son por mucho exhaustivos sino más bien generales y tienen como propósito concientizar y dignificar a las personas con discapacidad, por ello los autores plantean la propuesta de los puntos anteriores tomando en cuenta el fundamento antes expuesto tanto cualitativo como cuantitativo en función del tema de discapacidad.

5 Conclusiones y trabajos futuros

Como puntos finales se puede decir que el presente artículo representa un tema que pretende dignificar a las personas con discapacidad en función de ser una necesidad estadísticamente probada, ya que bien por edad o enfermedad, todas las personas son susceptibles de padecer alguna discapacidad.

En relación a este tema en un amplio sentido social, se considera que un programa de calidad no es solo es aquel que brinda los conocimientos de último nivel, que cuenta con las instalaciones tecnológicamente más adecuadas y con grandes capacidades de gestión internacional, sino también aquel que busca brindar responsablemente los elementos para que las personas con discapacidad puedan ser autosuficientes en su entorno próximo. Por tanto, se considera que para que esto sea posible, el entorno habrá de ser creado o adaptado teniendo en cuenta aspectos relacionados al *diseño universal*, así fundamentadas con base en normas tales como la propuesta en [6] o bien [7].

Finalmente, se considera que la aportación de la propuesta actual es valiosa al ser por sí misma un elemento de calidad para el propio organismo de certificación, ya que representaría su calidad y compromiso para con la sociedad a la cual nos debemos como funcionarios y entidades en busca del bien general.

Como trabajo futuro se propone abordar a otro de los usuarios sensoriales para los cuales en este artículo no se han presentado soluciones evaluativas pero que los autores han trabajado ampliamente en diversas propuestas técnicas tales como [8], [9].

Agradecimientos. Los autores agradecen el apoyo al programa federal mexicano “Programa para el Desarrollo Profesional Docente, para el tipo superior (PRODEP)” por su apoyo económico.

Referencias

- [1] PNUD, *Compendio de legislación sobre discapacidad. Marco normativo en México*. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo en México.
- [2] Gobierno de la Republica, *Plan Nacional De Desarrollo*. Mexico, 2013.
- [3] INEGI, “Porcentaje de la población con limitación en la actividad según tipo de limitación para cada entidad federativa,” 2010. [Online]. Available: <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/sisept/default.aspx?t=mdis03&s=est&c=35212>.
- [4] UNESCO, “Access for people with disabilities,” 2014. [Online]. Available: <http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/access-to-knowledge/access-for-people-with-disabilities/>. [Accessed: 05-Sep-2014].
- [5] J. de B. Fernández, J. G. Milá, Ubierna, J. A. Juncà, Guerras, C. de R. Torralba, and J. J. Santos, *Manual para un entorno accesible*, Octava. Madrid: Industrias Gráficas Caro, S.L., 2005.
- [6] Inifed, *Normas y especificaciones para estudios, proyectos, construcciones e instalaciones*. instituto nacional de la infraestructura física educativa, 2014.
- [7] IMSS, *Normas para la Accesibilidad de las Personas con Discapacidad*, Segunda. 2000.
- [8] J. . Rojano-Caceres, D. Vargas, E. Benitez, and F. Alvarez, “Digital Divide and Disability: A Short Review,” in *Avances en las Tecnologías de la Información y Comunicaciones*, 2015, pp. 312–320.
- [9] J. R. Rojano-Caceres, C. Morales Luna, G. Rebolledo-Mendez, J. A. Ortega-Carrillo, and J. Muñoz-Arteaga, “Raise awareness in society about deafness: A proposal with Learning Objects and Scenarios,” in *The Second International Conference on Higher Education Advances (HEAd'16)*, 2016.