

## **Virtual learning environments at the service of society. Needs assessment of the e-APSA Project**

### **Entornos virtuales de aprendizaje al servicio de la sociedad.**

### **Evaluación de necesidades del Proyecto e-APSA**

Rosabel Roig-Vila<sup>1</sup> & M<sup>a</sup> Luisa Belmonte<sup>2</sup>

---

Fecha de recepción: 08/05/2020; Fecha de revisión: 28/05/2020; Fecha de aceptación:  
28/05/2020

#### **Cómo citar este artículo:**

Roig-Vila, R., & Belmonte, M.L. (2021). Entornos virtuales de aprendizaje al servicio de la sociedad. Evaluación de necesidades del Proyecto e-APSA. *EDMETIC, Revista de Educación Mediática y TIC*, 10(1), 100-117. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v10i1.12733>

Autor de Correspondencia: [marialuisa.belmonte@um.es](mailto:marialuisa.belmonte@um.es)

---

#### **Resumen:**

La Asociación APSA, la cual desarrolla actividades dirigidas a la mejora de la calidad de vida de personas con discapacidad, se encuentra desarrollando un importante proceso de digitalización y a su vez actualización, de sus servicios. El proyecto e-APSA surge como reacción a una serie de necesidades detectadas. La investigación parte del punto de vista de 261 familiares de alumnos con discapacidad, de los diferentes centros del área educativa de esta asociación, siendo el instrumento utilizado el Cuestionario NICOA-online. Los resultados obtenidos indican que las familias disponen de Internet en casa y afirman utilizarlo de manera habitual, principalmente desde el móvil, aunque también desde el ordenador. Ahora bien, aunque la mayoría de dichas familias afirma encontrarse bastante capacitada para asesorarse a través de Internet, aseguran, paradójicamente, no consultar la información que comparte APSA en su página web. Es más, admiten mantener la comunicación con la Asociación de manera presencial. En función del género y el nivel de estudios, las diferencias encontradas resultan estadísticamente significativas.

**Palabras clave:** Familias; Discapacidad; Internet; Plataforma digital,

#### **Abstract:**

The APSA Association, which carries out activities aimed at improving the quality of life of people with disabilities, is developing an important process of digitization and, in turn, updating of its services. The e-APSA project arises as a reaction to a series of detected needs. The research starts from the point of view of 261 relatives of students with disabilities, from the different centers of the educational area, being the instrument used the NICOA-Online Questionnaire. The results obtained indicate that families have internet at home and claim to use it regularly, mainly from their mobile phones, but also from their computers. But, although most of them affirm that they are quite capable of consulting on the Internet, paradoxically they claim not to consult the information that APSA shares on its website. Furthermore, they admit to maintaining communication with the Association in person. Depending on gender and educational level, the differences found are statistically significant.

---

<sup>1</sup> Universidad de Alicante (España); [rosabel@ua.es](mailto:rosabel@ua.es);  <http://orcid.org/0000-0002-9731-430X>.

<sup>2</sup> Universidad de Murcia (España); [marialuisa.belmonte@um.es](mailto:marialuisa.belmonte@um.es);  <http://orcid.org/0000-0002-1475-3690>.

**Key Words:** Families; Disability; Internet; Digital platform

## 1. INTRODUCCIÓN

La integración de la tecnología digital en el día a día, y su repercusión en la sociedad actual, es un hecho irrefutable (Román et al., 2016; Sánchez-López, Pérez-Rodríguez & Fandos-Igado, 2019), no solo a nivel general, sino también en contextos inclusivos (Arnaiz, de Haro-Rodríguez & Maldonado, 2019; Bonilla-del-Rio, García-Ruiz y Pérez, 2018) e interculturales (Bekerman, 2020; Eliyahu-Levi & Ganz-Meishar, 2020). Innovar no es una moda educativa (Cabero-Almenara & Roig-Vila, 2019; Rodríguez de las Heras, 2015), sino una forma de mejorar y transformar los procesos de enseñanza-aprendizaje con nuevos medios, entre los cuales cabe destacar los que conforman la tecnología educativa (Prendes, 2018). Dichas transformaciones acaecidas por los últimos adelantos en tecnología digital han repercutido directamente en la formación de la ciudadanía, tanto en contextos formales, como informales o no formales (Cabero & Palacios, 2020). La innovación es un cambio orientado a la mejora, que ha de ser intencional o planificado (Cabero-Almenara, Arancibia, & del Prete, 2019; Pérez et al., 2014). Actualmente, la Asociación APSA se encuentra desarrollando un importante proceso de digitalización y, a su vez, actualización de sus servicios.

Esta asociación sin ánimo de lucro, creada en el año 1962, declarada de utilidad pública en 1970, tiene como objetivo fundamental mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad o riesgo de presentarla, y la de sus familias o tutores legales. Así, fruto de su dilatada trayectoria en atención integral a este colectivo, ha puesto en marcha diversos programas complementarios con el propósito de mejorar la calidad de vida de sus usuarios durante todo el ciclo de vida. Dichos programas son de prevención, atención temprana, educación, salud, formación y vivienda, orientados a facilitar la inclusión social y laboral.

El grupo APSA está compuesto por la Asociación APSA y sus tres centros especiales de empleo: Avícola Aguamarga, Limencop y Terramar. En ellos se atiende a alrededor de 2000 personas al año en diversas localidades de la provincia de Alicante (España), contando para ello con más de 350 trabajadores, de los cuales más de 200 son personas con discapacidad.

Los principales pilares desde los que organiza y gestiona su filosofía vital son: la calidad, desarrollando, al igual que otros programas (Belmonte et al.,

2020) la motivación por el aprendizaje y desempeño responsable de tareas, mejorando de forma continua la eficacia de sus servicios, y garantizando la eficiencia y eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad (Equipo Vértice, 2010) con una certificación ISO 9001:2008; la transparencia, ya que sus cuentas son auditadas anualmente y hacen pública su memoria de actividades; la investigación, colaborando con universidades y fundaciones en pos de la calidad de vida de las personas con discapacidad; el desarrollo, tanto de servicios para dar respuesta a las diferentes necesidades de sus socios, como de formación de sus trabajadores; y por último, la innovación, incorporando nuevos servicios e intervenciones basadas en la evidencia científica para lograr los mejores resultados posibles en sus intervenciones.

El proyecto e-APSA surge como reacción a una serie de necesidades detectadas en la atención a sus grupos de interés. Entre ellas se encuentran la dificultad de las familias para acudir a reuniones individuales o en grupo en las sedes de APSA y la necesidad de que puedan comunicarse con los profesionales terapéuticos y psicológicos mediante recursos online, o con otras familias, especialmente con aquellas que comparten circunstancias similares en un momento determinado. Era necesario, asimismo, ofrecer recursos y formación online basada en metodologías activas y centradas en la persona, que permiten una mejor respuesta a las necesidades individuales (Bolívar & Rojas, 2014).

Por otro lado, también se constataba la idoneidad de diseñar servicios digitales específicamente para personas con discapacidad intelectual, tras la aplicación de diversos programas de alfabetización digital y, por último, la oportunidad de sistematizar la información sobre APSA y ofrecérsela al socio en un único repositorio. Se compilaban, así, todas las actuaciones relativas a la formación de trabajadores que se realizan en la entidad.

Por todos estos motivos, en el Proyecto e-APSA se realizó el desarrollo y puesta en marcha de una plataforma online con la finalidad de formar e informar, en el ámbito de la atención a personas con discapacidad intelectual, o riesgo de presentarla, y a sus familias o tutores legales, bajo la modalidad de prácticas de enseñanza electrónica a distancia (e-learning) o modalidades combinadas (b-learning). Se abordaron ambas modalidades ya que, si bien el aprendizaje online permite una flexibilidad de tiempo y

ubicación que no es posible dentro del entorno de clase, el entorno educativo presencial permite una mayor interacción social (Gómez & Montero, 2015; Martí, 2011; Salinas et al., 2018). El b-learning, en este sentido, combina los aspectos ventajosos de ambos entornos y posee beneficios en términos de discente, docente e institución educativa (Brown, 2003).

Además, la plataforma diseñada pretende orientar y formar (e-learning, b-learning, e-guidance, e-counseling), tanto a personas con discapacidad intelectual, como a sus familias, complementando la atención presencial con tutorías y asesoramiento virtuales (e-counseling), también con confirmadas repercusiones ventajosas (Bastemur & Bastemur, 2015; Mallen et al., 2005; Oravec, 2000).

En conjunto, en un enfoque centrado en el aprendizaje y los ambientes distribuidos, la incorporación de la metodología de e-learning, b-learning y e-counseling supone una nueva forma de trabajo, abriendo enormes posibilidades de mejora de la eficacia y de la eficiencia reconocida por sus protagonistas (Eryilmaz, 2015), siendo imprescindible un rol activo (Silva, 2017) a la hora de construir su propio aprendizaje, intentando comprenderlo y otorgándole sentido (Hernández-Rojas, 2009; Hernández-Rojas & Díaz-Barriga, 2013).

Con todo lo anterior comentado, aún hoy, bajo el término polisémico de educación a distancia, subyacen diversos tipos de prácticas pedagógicas que combinan el e-learning y b-learning, entre otros, derivando de las mutaciones tecnológicas y perspectivas educativas particulares de cada contexto, habiendo quedado demostrado que numerosas investigaciones advierten que, pese a que las tecnologías digitales son instrumentos de apoyo relevantes, por sí solas no son capaces de crear un ambiente de aprendizaje significativo (Armellini & Aiyegbayo, 2010; Verdún, 2016) y, por tanto, es aquí donde juega una importancia vital la evaluación como requerimiento indispensable para la mejora de la calidad (Abarca, 1987; Álvarez et al., 2002; Muñoz & Espiñeira, 2010), entendiéndose como una actividad valorativa e investigadora fundamentalmente, pero también facilitadora del cambio educativo y desarrollo profesional (García-Sanz et al., 2017).

La evaluación, entendida como un proceso sistemático, intencional y continuo de recogida de información, donde se analiza, interpreta y se valora

la misma, en base a criterios, con la finalidad de tomar decisiones en relación al objeto que se evalúa, no puede ser considerada como una tarea a realizar al margen de los procesos educativos. Debe ser una actividad integrada que se lleve a cabo dentro de un periodo al que se denomina «ciclo de intervención educativa», en el que se combinan tareas de planificación, ejecución y evaluación (García-Sanz, 2012, p.167).

Así, dentro de este ciclo, esta investigación se encuentra situada en una evaluación de necesidades con un doble propósito: analizar la relación que tienen las familias con Internet, y contrastar sus opiniones acerca de las necesidades en relación a la información, la comunicación y el aprendizaje, para su inclusión en el diseño y desarrollo de una nueva plataforma online de APSA, diferenciando en función del género y el nivel de estudios de las familias.

## **2. MÉTODO**

La investigación realizada, por la naturaleza de los datos y el procedimiento empleado para su recogida, se ubica dentro de los métodos cuantitativos no experimentales. Concretamente, se trata de un estudio descriptivo tipo encuesta, de carácter exploratorio evaluativo, ya que, de acuerdo con el ciclo de intervención educativa (García-Sanz, 2012), sus resultados podrán ser utilizados como una evaluación de necesidades para diseñar programas de intervención.

### **2.1 Participantes**

La investigación se realizó en los centros de APSA de varios municipios de la provincia de Alicante (España) durante el año 2018. De una población de un total de 540 personas, asumiendo un nivel de confianza del 95% y un margen de error de 5%, se hubieran necesitado 225 respuestas, para obtener una muestra representativa. Finalmente, la muestra real estuvo compuesta por 261 familiares.

La estrategia de muestreo fue no probabilística de voluntarios, ya que participaron anónimamente en el estudio las familias que así lo desearon.

El 74,3% de las personas que respondieron el cuestionario fueron mujeres, tan solo el 25,7% de los encuestados fueron hombres. Un 73,2% de esas personas eran las madres, un 22,6% padres, y un 2,3% tutores legales de los alumnos.

Un 37,7% de la muestra se encuentra en posesión de estudios universitarios, un 40,4% secundarios, y un 20,4% primarios.

Tabla 1. Datos sociodemográficos de los participantes del estudio (n=261)

	%
Mujeres que respondieron el cuestionario	74,3
Hombres que respondieron el cuestionario	25,7
Personas con estudios universitarios	37,7
Personas con estudios secundarios	40,4
Personas con estudios primarios	20,4

## 2.2 Instrumento de recogida de información

El instrumento utilizado en la investigación fue el Cuestionario sobre necesidades relacionadas con la información, comunicación y aprendizaje de familias de APSA a través de una plataforma online (NICOA-online) diseñado ad hoc para el presente estudio, el cual consta de una serie de variables iniciales y de 21 ítems cerrados con una escala numérica de 5 grados (donde 1 es nada necesario, y 5 muy necesario), siendo 2,5 el estándar de dicha escala. Estos ítems se subdividen a su vez en dimensiones: información, comunicación y aprendizaje.

El cuestionario completo fue validado por 6 expertos en Tecnología Educativa. Asimismo, el instrumento también fue sometido a una revisión contextualizada por parte de 4 investigadores del ámbito educativo. Para valorar la fiabilidad del instrumento, se calculó el coeficiente Alpha de Cronbach, obteniendo un excelente resultado ( $\alpha=.963$ ), lo que indica una adecuada consistencia interna de la escala.

## 2.3 Procedimiento de recogida de datos

Respecto al procedimiento, el cuestionario fue distribuido en formato papel a las familias, a través de las terapeutas que atienden a las personas con discapacidad intelectual o riesgo de presentarla.

## 2.4 Técnicas de análisis de datos

Para el análisis de la información se recurrió, tanto a la estadística descriptiva, como a la inferencial paramétrica, una vez cotejadas las pruebas de normalidad y homocedasticidad, y constatado que se cumplían las condiciones necesarias para poder aplicarla (Siegel, 1991). Dichos análisis se realizaron a través del paquete estadístico SPSS en su versión 24.

Concretamente, se estudió la distribución normal de la población (Kolmogorov-Smirnov) y la homocedasticidad (Levene), teniendo en cuenta la condición de «muestra superior a treinta individuos». Al no encontrar diferencias significativas, se aplicó estadística paramétrica (se procedió al cálculo de las pruebas *t* de Student y Anova de un factor) para comprobar la existencia de diferencias estadísticamente significativas entre los distintos grupos, en relación con las variables de estudio. En todos los casos se ha utilizado un nivel de significación estadística de  $\alpha=0.05$ .

### **3. RESULTADOS**

A continuación, se presentan los porcentajes (%), puntuaciones medias ( $\bar{X}$ ), desviaciones típicas ( $\sigma$ ) y significación estadística (p), de las variables de la investigación en función de los objetivos establecidos.

En relación al objetivo de analizar la relación que tienen las familias con Internet, los resultados arrojan que la mayoría de las familias dispone de Internet en casa (92,7%). Además, afirman utilizarlo de manera regular (93,1%), concretamente más de cinco días a la semana (68,2%) o entre tres y cinco días (20,3%).

Las consultas a Internet las hacen principalmente desde el móvil (49,2%), aunque también desde el ordenador (32,1%) y la Tablet (17,4%). Por otro lado, la mayoría de las familias afirman encontrarse muy (36,3%) o bastante capacitadas (37,7%) para consultar la información a través de Internet, indicando tan solo una minoría que se sienten muy poco (1,8%) o nada (2,6%) preparadas. Pero, aun con ello, aseguran no consultar nada (34,4%), muy poco (28,2%) o poco (26,7%), la información que comparte APSA en su página web.

Además, más de la mitad de estas familias asegura comunicarse de manera presencial (65,9%), y tan solo un tercio utiliza el teléfono (28,4%) y el correo electrónico (5,4%) para la toma de contacto.

Tabla 2. Porcentajes más relevantes sobre Internet, de los participantes (n=261)

	%
Familias que disponen de Internet en casa.	92,7
Familias que afirman utilizar Internet de manera regular.	93,1
Concretamente lo utilizan más de cinco días a la semana.	68,2
Las consultas a Internet las hacen principalmente desde el móvil.	49,2
Afirman estar capacitadas para consultar información a través de Internet.	74,0
Aseguran consultar la información de APSA a través de Internet.	10,7
Se comunican de manera presencial con la Asociación.	65,9

Haciendo alusión a la percepción de las familias sobre las necesidades en relación la información, la comunicación y el aprendizaje, para su inclusión en el diseño y desarrollo de una nueva plataforma online de APSA, se presentan las siguientes tablas, a continuación.

Inicialmente, prestando atención a las cuestiones sobre la Dimensión Información, tal y como se observa en la Tabla 3, lo que las familias consideran más relevante son los contenidos sobre las diferentes ayudas disponibles, como por ejemplo, descuentos o becas ( $\bar{X}_{P24}=4,56$ ), documentos referidos a la evaluación y el diagnóstico de sus hijos ( $\bar{X}_{P19}=4,49$ ), información sobre el subcentro concreto al que acuden y sobre los profesionales que trabajan en él ( $\bar{X}_{P23}=4,38$ ), junto con el expediente personal de sus hijos ( $\bar{X}_{P21}=4,36$ ). También consideran importante, aunque en menor medida, la información sobre los servicios, su acceso ( $\bar{X}_{P16}=4,35$ ) y los profesionales de APSA ( $\bar{X}_{P17}=4,23$ ), además de cuestiones referentes a horarios de talleres formativos ( $\bar{X}_{P20}=4,17$ ).

Lo que menos relevante consideran es la consulta de actas, acuerdos y memoria de actividades de APSA ( $\bar{X}_{P22}=3,71$ ) y el formulario para solicitar cita ( $\bar{X}_{P18}=3,87$ ).

Tabla 3. Puntuaciones medias y desviaciones típicas de la Dimensión Información

	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24
$\bar{X}$	4,35	4,23	3,87	4,49	4,17	4,36	3,71	4,38	4,56
$\sigma$	,638	,788	,986	1,040	,838	1,031	1,002	,764	,639

Atendiendo a las cuestiones sobre la Dimensión Comunicación, la Tabla 4 refleja que las familias creen más importante la realización de consultas y dudas con los profesionales que intervienen con sus hijos ( $\bar{X}_{P25}=4,47$ ), la creación de formularios para llenar pruebas y observaciones realizadas con

los menores en casa ( $\bar{X}_{P27}=4,00$ ), enviar vídeos y materiales trabajados ( $\bar{X}_{P26}=3,95$ ), además de disponer de tutorías y asesoramiento virtuales ( $\bar{X}_{P28}=3,86$ ) y formularios para opinar sobre los servicios y realizar propuestas de mejora ( $\bar{X}_{P31}=3,81$ ), foros para interactuar y compartir materiales y experiencias con otras familias ( $\bar{X}_{P30}=3,75$ ) y vídeoreuniones, individuales o colectivas, con especialistas de APSA ( $\bar{X}_{P29}=3,67$ ).

Tabla 4. Puntuaciones medias y desviaciones típicas de la Dimensión Comunicación

	P25	P26	P27	P28	P29	P30	P31
$\bar{X}$	4,47	3,95	4,00	3,86	3,67	3,75	3,81
$\sigma$	,728	,973	,898	1,000	,958	,879	,785

Referido a la Dimensión Aprendizaje, se observa (Tabla 5) que las familias valoran como más necesario el recibir orientaciones y pautas específicas para estimular y complementar el trabajo de APSA ( $\bar{X}_{P32}=4,52$ ), información de materiales, recursos y otros para trabajar con su hijo/a en casa ( $\bar{X}_{P33}=4,53$ ), bibliografía para su formación sobre posibles dificultades de su hijo ( $\bar{X}_{P34}=4,21$ ), cursos y talleres de formación no presenciales a modo de «Escuela de Padres» ( $\bar{X}_{P35}=3,95$ ), disponer de un canal de YouTube propio de APSA, solicitando la temática de los programas ( $\bar{X}_{P36}=3,78$ ) y por último, formación lúdica no presencial ( $\bar{X}_{P37}=3,75$ ).

Tabla 5. Puntuaciones medias y desviaciones típicas de la Dimensión Aprendizaje

	P32	P33	P34	P35	P36	P37
$\bar{X}$	4,52	4,53	4,21	3,95	3,78	3,75
$\sigma$	,648	,636	,817	,941	,947	,902

Atendiendo a los resultados en función del género de la persona que responde el cuestionario, en la Tabla 6 se puede observar que las mujeres otorgan mayor importancia a incorporar información en la plataforma de APSA, en los tres tipos de cuestiones ( $\bar{X}_{DIm}=4,28$ ;  $\bar{X}_{DIIm}=3,98$ ;  $\bar{X}_{DIIIIm}=4,16$ ). Pese a ello, y dado que las puntuaciones arrojadas son muy similares a las de los hombres, no se encuentran diferencias significativas en ninguno de los casos ( $p_{DI}=,024$ ;  $p_{DII}=,015$ ;  $p_{DIII}=,054$ ).

Tabla 6. Puntuaciones medias y desviaciones típicas en función del género

Dimensión Información		Dimensión Comunicación		Dimensión Aprendizaje	
Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre
$\bar{X}$	4,28	4,11	3,98	3,77	4,16
$\sigma$	,531	,565	,626	,633	,600
$p$	,024		,015		,054

De acuerdo a las puntuaciones según el nivel de estudios de la persona que responde el cuestionario, se aprecia en la Tabla 7 que las puntuaciones sobre la importancia de incorporar cuestiones de información, comunicación y aprendizaje en la plataforma de APSA son muy similares, sin existir apenas variación en las respuestas, dependiendo del grado educativo, no encontrándose diferencias estadísticamente significativas en ninguno de los casos ( $p_{DI}=,786$ ;  $p_{DII}=,250$ ;  $p_{DIII}=,859$ ).

Tabla 7. Puntuaciones medias y desviaciones típicas en función del nivel de estudios

Dimensión Información			Dimensión Comunicación			Dimensión Aprendizaje		
Prim.	Secund.	Univ.	Prim.	Secund.	Univ.	Prim.	Secund.	Univ.
$\bar{X}$	4,25	4,22	4,22	4,01	3,98	3,84	4,09	4,13
$\sigma$	,625	,608	,428	,571	,662	,628	,623	,527
$p$		,786			,260			,859

#### 4. DISCUSIÓN/CONCLUSIONES

El incremento de producción sobre Big Data en temas educativos justifica el gran interés en este campo de investigación y su aplicación en el Sistema Educativo, que cambiará la mentalidad pedagógica, además de la de los propios centros formativos (Matas et al., 2020). El espacio de aprendizaje tradicional ha evolucionado hacia el ambiente virtual de aprendizaje, donde las TIC son las indiscutibles protagonistas. Estos entornos de aprendizaje virtual, dado que son medios que eliminan barreras de tiempo y espacio, cada vez cobran mayor relevancia en las instituciones de Educación Superior (Allen & Seaman, 2013). En este caso, el b-learning, resultado de la evolución del e-learning, combina la enseñanza presencial con la enseñanza virtual, logrando hacer aflorar lo mejor de cada uno de ellos, e incorporando los recursos en función del modelo pedagógico adoptado (Hinojo & Fernández, 2012; Martí, 2011; Yalçınkaya, 2015). La integración de esta metodología permite que los profesionales puedan atender a las familias sin tener que

necesariamente coincidir en un espacio y tiempo concretos. Asimismo, facilita la acumulación progresiva de servicios y contenidos, lo cual favorece que, en poco tiempo, dispongan de una verdadera biblioteca de recursos y servicios a disposición de los diversos grupos de interés.

Es incuestionable que el binomio evaluación y calidad se relacionan con tal grado de dependencia, que no pueden concebirse la una sin la otra, siendo la primera, una herramienta para gestionar la segunda, en el contexto del proceso educativo (Belmonte et al., 2016). Esta correspondencia directa entre dichos términos es también una realidad en el contexto educativo, en el que quedan establecidos como objeto de evaluación todos los aspectos que engloba el proceso de enseñanza-aprendizaje (Galián et al., 2018).

La formación de las familias en España carece de regulación normativa, administrativa e institucional formalmente constituida para tal fin, de modo que la responsabilidad de esta formación se encuentra diluida y depende de los intereses del entorno en el que se encuentren inmersas (Hernández-Prados et al., 2019).

En relación al propósito de analizar la relación de las familias con Internet, los resultados arrojan que la mayoría de familias dispone de este medio en casa. Además, afirman utilizarlo de manera habitual, principalmente desde el móvil, aunque también desde el ordenador y la tablet.

Por otro lado, la mayoría de las familias afirman encontrarse bastante capacitadas para consultar la información a través de internet, pero, aun con ello, paradójicamente aseguran no consultar la información que comparte APSA en su página web. Es más, admiten mantener la comunicación con la Asociación de manera presencial, utilizando tan solo un tercio, el teléfono y el correo electrónico para la toma de contacto.

Haciendo alusión a la percepción de las familias sobre las necesidades en relación a las cuestiones sobre la primera dimensión, para la inclusión de temas referidos con la información, en el diseño y desarrollo de una nueva plataforma online de APSA, que lo que las familias consideran más relevante son los contenidos relativos a las diferentes ayudas disponibles, los documentos referidos a la evaluación y el diagnóstico de sus hijos, información sobre el subcentro concreto al que acuden y sobre los profesionales que trabajan en él, junto con el expediente personal de sus hijos. Lo que menos relevante

consideran es la consulta de actas, acuerdos y memoria de actividades de APSA.

Atendiendo a las cuestiones sobre la segunda dimensión, las familias creen más importante la realización de consultas y dudas con los profesionales que intervienen con sus hijos, la creación de formularios para llenar pruebas y observaciones realizadas con los menores en casa, enviar vídeos y materiales trabajados, además de disponer de tutorías y asesoramiento virtuales y formularios para opinar sobre los servicios y realizar propuestas de mejora.

Por último, referido a la tercera dimensión, las familias valoran como más necesario recibir orientaciones y pautas específicas para estimular y complementar el trabajo de APSA, información de materiales, recursos y otros para trabajar con su hijo/a en casa, bibliografía para su formación sobre posibles dificultades de su hijo, cursos y talleres de formación no presenciales a modo de "Escuela de Padres".

Atendiendo a los resultados en función del género y el nivel de estudios de la persona que responde el cuestionario, no se encuentran diferencias significativas en ninguno de los casos.

Con todo ello se constata, dado que resulta muy útil fomentar la comunicación con las TIC (Aldosemani, Shepherd, Gashim & Dousay, 2016), que esta nueva plataforma es una herramienta con más ventajas que limitaciones, favoreciendo el uso de metodologías innovadoras para la incorporación de las TIC en los procesos educativos (Gisbert & Johnson, 2015; Akyol & Garrison, 2011; Roig-Vila et al., 2015). Para ello, se requiere avanzar en el diseño de contextos virtuales de aprendizaje, centrados en el sujeto, para generar experiencias de formación virtual de calidad y que aporten un aprendizaje significativo (Cabero-Almenara, Arancibia & del Prete, 2019; Silva, 2011), ya que quedan confirmados los beneficios del b-learning. Esta mejora la capacitación del profesional y por consiguiente, facilita su tarea docente (Moriña, 2018), y está significativamente asociado con un mayor rendimiento en el aprendizaje, frente a la práctica tradicional en el aula (Vo et al., 2017).

A modo de recapitulación, las familias manifiestan necesidades como:

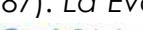
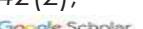
- Información en relación con el diagnóstico, evaluación, expediente de su hijo, así como las ayudas que puedan recibir y

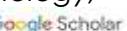
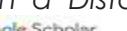
los servicios y centros de APSA y sus profesionales. En menor medida necesitan información administrativa y de actividades.

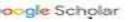
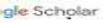
- Comunicación referida a la comunicación con los profesionales para realizar consultas y dudas sobre sus hijos.
- Aprendizaje relativo a orientaciones, pautas y materiales para poder trabajarlos desde casa.
- En cuanto a otros aspectos, a nivel general, las necesidades manifiestas coinciden con los servicios indicados, aunque apuestan por la necesidad de la presencialidad con la complementariedad de la plataforma online.

La familia es considerada la cuna de la educación, pero su grado de participación en los centros educativos es, desgraciadamente, muy escaso (García-Sanz et al., 2020). Por todo, en función de los resultados, se propone una plataforma online para la Asociación APSA con una serie de características, las cuales pueden extrapolarse como modelo de plataforma para una asociación análoga a la estudiada. Así, dicha plataforma deberá permitir a las familias, por una parte, un área privada para que puedan conocer y realizar un seguimiento individual de su hijo, al mismo tiempo que se puedan comunicar a nivel individual con los profesionales y recibir de manera individualizada, como apoyo a la presencialidad, orientaciones, pautas, recursos y soporte por parte de los profesionales en aspectos puntuales. Por otra, un área abierta en la que las familias puedan acceder a los servicios de la asociación, profesionales, recursos y formación, así como realizar opiniones y propuestas de mejora y de una oferta formativa para familias.

## REFERENCIAS

- Abarca, M.P. (1987). *La Evaluación de Programas Educativos*. Madrid: Escuela Española. 
- Akyol, Z. & Garrison, D. (2011). Understanding cognitive presence in an online and blended community of inquiry: assessing outcomes and processes for deep approaches to learning. *British Journal of Educational Technology*, 42(2), 233-250. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2009.01029.x> 
- Aldosemani, T.I., Shepherd, C.E., Gashim, I. & Dousay, T. (2016). Developing third places to foster sense of community in online instruction. *British Journal of Educational Technology*, 47(6), 1020-1031. <https://doi.org/10.1111/bjet.12315> 

- Allen, I.E. & Seaman, J. (2013). *Changing course: Ten years of tracking online education in the United States*. Babson Park, MA: Babson Survey Research Group. 
- Álvarez, V., García, E., Gil, J., Martínez, P., Romero, S., & Rodríguez, J. (2002). *Diseño y evaluación de programas*. Madrid: Eos. 
- Armellini, A., & Aiyegbayo, O. (2010). Learning design and assessment with e-tivities. *British Journal of Educational Technology*, 41(6), 922-935.   
<https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2009.01013.x>
- Arnaiz, P., De Haro-Rodríguez, R. & Maldonado, R. (2019). Barriers to Student Learning and Participation in an Inclusive School as Perceived by Future Education Professionals. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 8(1), 18-24.   
<http://dx.doi.org/10.7821/naer.2019.1.321>
- Bastemur, S. & Bastemur, E. (2015). Technology based counseling: perspectives of Turkish counselors. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 176, 431-438.   
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.493>
- Bekerman, Z. (2020). Reflection on the Dangers of 'Cultural Racism' in Intercultural Education. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 9(1), 1-14.   
<http://dx.doi.org/10.7821/naer.2020.1.534>
- Belmonte, M.L., García-Sanz, M.P., & Galián, B. (2016). Blogfolio. Aprendiendo a través de la evaluación. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 19(3), 25-33.   
[http://dx.doi.org/10.6018/reifop.19.3.267231s.B.\(2016\)](http://dx.doi.org/10.6018/reifop.19.3.267231s.B.(2016))
- Belmonte, M.L., Mirete, L. & Galián, B. (2020). Evaluación de la pertinencia del título universitario "Todos Somos Campus" dirigido a personas con discapacidad intelectual. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 34(1), 263-279.   
<https://recyt.fecyt.es/index.php/RIFOP/issue/viewFile/3792/560#page=264>
- Bolívar, J.M. & Rojas, F. (2014). Estudio de la autopercepción y los estilos de aprendizaje como factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Revista de Educación a Distancia*, 44, 1-13.   
<https://revistas.um.es/red/article/view/237781>
- Bonilla-Del-Rio, M., García-Ruiz, R. & Pérez-Rodríguez, M.A. (2018). La edocomunicación como reto para la educación inclusiva. *EDMETIC, Revista de Educación Mediática y TIC*, 7(1), 66-85.   
<https://doi.org/10.21071/edmetic.v7i1.10029>
- Brown, R. (2003). Blending learning: Rich experiences from a rich picture. *Training and Development in Australia*, 30(3), 14-17.   
[Training and Development in Australia](#)
- Cabero, J. & Palacios, A. (2020). Marco Europeo de Competencia Digital Docente «DigCompEdu» y cuestionario «DigCompEdu Check-In». *EDMETIC, Revista de Educación Mediática y TIC*, 9(1), 213-234.   
<https://doi.org/10.21071/edmetic.v9i1.12462>
- Cabero-Almenara, J., Arancibia, M. & Del Prete, A. (2019). Technical and Didactic Knowledge of the Moodle LMS in Higher Education. Beyond Functional Use. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 8(1), 25-33.   
<http://dx.doi.org/10.7821/naer.2019.1.327>
- Cabero-Almenara, J.,& Roig-Vila, R. (2019). The Motivation of Technological Scenarios in Augmented Reality (AR): Results of Different Experiments. *Applied Sciences*, 9(14).   
<https://doi.org/10.3390/app9142907>

- Eliyahu-Levi, D. & Ganz-Meishar, M. (2020). Designing Pedagogical Practices for Teaching in Educational Spaces Culturally and Linguistically Diverse. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 9(1), 74-90. <http://dx.doi.org/10.7821/naer.2020.1.480> 
- Equipo Vértice. (2010). *Gestión de la calidad (ISO 9001/2008)*. Málaga: Editorial Vértice. 
- Eryilmaz, M. (2015). The effectiveness of blended learning environments. *Contemporary Issues in Education Research*, 8(4), 251-256. <https://doi.org/10.19030/cier.v8i4.9433> 
- Galián, B., García-Sanz, M.P. & Belmonte, M.L. (2018). Análisis del sistema de evaluación aplicado a los estudiantes con Altas Capacidades escolarizados en Centros Preferentes. *International Journal of Educational Research and Innovation (IJERI)*, 10, 257-273. <https://www.upo.es/revistas/index.php/IJERI/article/view/2680> 
- García-Sanz, M.P. (2012). *Fundamentos teóricos y metodológicos de la evaluación de programas*. Murcia: DM.
- García-Sanz, M.P., Belmonte, M.L. & Galián, B. (2017). Opinión del alumnado sobre el empleo de rúbricas en la universidad. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 43 (2), 93-113. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052017000200005> 
- GARCÍA-SANZ, M.P., HERNÁNDEZ-PRADOS, M.Á., GALIÁN, B., & BELMONTE, M.L. (2020). Docentes, familias y órganos de representación escolar. *Estudios sobre Educación*, 38, 125-144. <http://dx.doi.org/10.15581/004.38.125-144> 
- Gisbert, M. & Johnson, L. (2015). Educación y tecnología: nuevos escenarios de aprendizaje desde una visión transformadora. *Universities and Knowledge Society Journal*, 12(2), 1-14. <http://dx.doi.org/10.7238/rusc.v12i2.2570> 
- Gómez, S.M. & Montero, L. (2015). Estudiar carreras universitarias en modalidades e-learning y b-learning. *Revista Lasallista de Investigación*, 12(2), 94-104. <https://doi.org/10.22507/rli.v12n2a10> 
- Hernández-Prados, M.A., García-Sanz, M.P., Galián, B., & Belmonte, M.L (2019). Implicación de familias y docentes en la formación familiar. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 22(3), 61-75. <http://dx.doi.org/10.6018/reifop.22.3.388971> 
- Hernández-Rojas, G. (2009). Las TIC como herramientas para pensar e interpensar: Un análisis conceptual y reflexiones sobre su empleo. En F., Díaz Barriga, G., Hernández Rojas, & M. A., Rigo (comps.), *Aprender y enseñar con TIC en educación superior: contribuciones del socioconstructivismo* (pp.18-62). México: UNAM. 
- Hernández-Rojas, G. & Díaz-Barriga, F. (2013). Una mirada psicoeducativa al aprendizaje: ¿qué sabemos y hacia dónde vamos? *Sinéctica*, 40, 1-19. <http://www.scielo.org.mx/pdf/sine/n40/n40a3.pdf>
- Hinojo, M.A. & Fernández, A. (2012). El aprendizaje semipresencial o virtual: nueva metodología de aprendizaje en Educación Superior. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 10(1), 159-167. <http://revistaumanizales.cinde.org.co/rlcnsnj/index.php/Revista-Latinoamericana/article/view/591> 
- Mallen, M.J., Vogel, D.L. & Rochlen, A.B. (2005). The Practical Aspects of Online Counselling: Ethics, Training, Technology, and Competency. *The*

- Counseling Psychologist, 33(6), 776-818.  
<https://doi.org/10.1177/0011000005278625> Google Scholar
- Martí, J.A. (2011). Aprendizaje mezclado (B-learning). Modalidad de formación de profesionales. *Revista Universidad EAFIT*, 45(154), 70-77.  
<http://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/revista-universidad-eafit/article/view/68> Google Scholar
- Matas, A., Leiva, J.J., & Caballero, P.J. (2020). Big Data irruption in education. *Pixel-Bit: Revista de medios y educación*, 57, 59-90.  
<https://doi.org/10.12795/pixelbit.2020.i57.02>
- Moriña, A. (2018). *Formación del profesorado para una educación inclusiva en la universidad*. Madrid: Síntesis. Google Scholar
- Muñoz, J.M. & Espiñeira, E.M. (2010). Plan de mejoras fruto de la evaluación de la calidad de la atención a la diversidad en un centro educativo. *Revista de Investigación Educativa*, 28(2), 245-264.  
<https://revistas.um.es/rie/article/view/111931> Google Scholar
- Oravec, J.A. (2000). Online counselling and the Internet: Perspectives for Mental Health Care Supervision and Education. *Journal of Mental Health*, 9(2), 121-136. <https://doi.org/10.1080/09638230050009122> Google Scholar
- Pérez, C., Díaz E. & Martínez, A. (2014). *Atrévete a innovar: recetas para diseñar proyectos de innovación docente*. Logroño: UNIR Editorial. Google Scholar
- Prendes, M. P. (2018). La Tecnología Educativa en la Pedagogía del siglo XXI: una visión en 3D. *RIITE, Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, 4, 6-16. <http://dx.doi.org/10.6018/riite/2018/335131> Google Scholar
- Rodríguez de las Heras, A. (2015). *Metáforas de la Sociedad Digital. El futuro de la tecnología en la educación*. Madrid: Biblioteca Innovación Educativa. SM. Google Scholar
- Roig-Vila, R., Rioseco, M. & Belmar, M. (2015). Expectativas de estudiantes universitarios frente a sus capacidades y competencias para participar en cursos abiertos y en línea. *RED, Revista de Educación a Distancia*, 47(2), 1-23. [http://www.um.es/ead/red/47/Roig\\_et\\_al.pdf](http://www.um.es/ead/red/47/Roig_et_al.pdf)
- Román, S., Almansa, A. & Cruz, M.R. (2016). Adultos y mayores frente a las TIC. La competencia mediática de los inmigrantes digitales. *Comunicar*, 24(49), 101-110. <https://doi.org/10.3916/C49-2016-10> Google Scholar
- Salinas, J., De Benito, B., Pérez Garcies, A. & Gisbert, M. (2018). Blended learning, más allá de la clase presencial. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(1), 195-213.  
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.5944/ried.21.1.18859> Google Scholar
- Sánchez-López, I., Pérez-Rodríguez, A. & Fandos-Ilgado, M. (2019). Com-educational Platforms: Creativity and Community for Learning. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 8(2), 214-226.  
<http://dx.doi.org/10.7821/naer.2019.7.437> Google Scholar
- Siegel, S. (1990). *Estadística no paramétrica para ciencias de la conducta*. México: Trillas.
- Silva, J. (2011). *Diseño y moderación de entornos virtuales de aprendizaje*. Barcelona: Editorial UOC. Google Scholar
- Silva, J. (2017). Un modelo pedagógico virtual centrado en las E-actividades. *Revista de Educación a Distancia*, 53, 8-20.  
<https://revistas.um.es/red/article/view/290021> Google Scholar
- Verdún, N. (2016). Educación virtual y sus configuraciones emergentes: Notas acerca del e-learning, b-learning y m-learning. *Háblame de TIC*, 3, 67-88.

<https://www.uv.mx/personal/mcasillas/files/2016/05/HdT3-Marzo-Final-Brujas-1.pdf#page=68> 

Vo, H.M., Zhu, C. & Diep, N.A. (2017). The effect of blended learning on student performance at course-level in higher education: A meta-analysis. *Studies in Educational Evaluation*, 53, 17-28.

<https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2017.01.002> 

Yalçinkaya, D. (2015). Why is blended learning for vocationally oriented language teaching? *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 174, 1061-1068. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.795> 