

Evaluación del programa ATENEA-ULL: Valoración del profesorado.

Autora: María Silió Rodríguez.

Tutora: María de África Borges del Rosal.

Trabajo de Fin de Grado de Psicología.

Facultad de Psicología y Logopedia.

Universidad de La Laguna.

Curso académico 2018-19.

RESUMEN

La respuesta educativa diferencial para las altas capacidades en educación primaria y secundaria se lleva a cabo, en cierta medida, en nuestro país. Sin embargo, en el contexto universitario es escasa. La Universidad de La Laguna lleva años comprometida con la formación de alumnado de altas capacidades, iniciando este curso el programa ATENEA-ULL, siendo su objetivo aumentar la motivación académica del alumnado. La finalidad de este estudio es conocer la conceptualización del profesorado sobre altas capacidades y evaluar la satisfacción de este sobre las actividades curriculares específicas del Programa. Participaron 70 profesores, realizando un total de 59 actividades curriculares, ofertadas a 113 alumnos. En lo que respecta al primer objetivo, analizado con el programa ALCESTE se obtienen tres clases: *Conjunto de habilidades*, *Forma de aprender distinta al resto de las personas* y *Coefficiente intelectual superior*. La evaluación hecha por el profesorado muestra alta satisfacción con las actividades realizadas, los participantes y los recursos y gran predisposición a continuar participando en futuras ediciones. Las observaciones cualitativas se agrupan en dos clases: *Prospectivas futuras* y *Número de asistentes*. Se concluye, a la vista de los resultados que el programa ha sido exitoso.

Palabras clave: alumnado de altas capacidades, profesorado, universidad, respuesta educativa.

ABSTRACT

The differential educational achievement for high intellectual abilities in primary and secondary education effects, in some way, in our country. Nevertheless, in a university context, barely takes place. The University of La Laguna have been committed for many years to offer a formation for giftedness students and in this current academic year, starting this course program ATENEA-ULL, being its objective to increase the academic motivation of the student. The main purpose of this research is find out the university professors conceptualisation about high intellectual abilities and evaluate the satisfaction of the curricular specific activities of Program. A 70 professors sample, performing a total of 59 curricular activities for 113 students. Regarding the first aim, analysing it with ALCESTE program, is obtained three categories: *skills set, different way of learning in relation to other students and high IQ*. The results show a high satisfaction with the implemented activities, the participants and the resources offered for achieve them and great willingness to continue taking part in future editions of the program. Qualitative observations are grouped into two classes: *Future prospects* and *Number of assistants*. It is concluded, in view of the results that the program has been successful.

Key words: high intellectual abilities students, teaching stuff, university, educational achievement.

INTRODUCCIÓN

La superdotación o, en su terminología más actual, las altas capacidades, no tiene una única conceptualización. Así, se han propuesto diversas perspectivas y modelos a lo largo del estudio científico de la superdotación, según los factores que intervengan o según las características definitorias del término. En la tabla 1, a modo de resumen, se recogen los modelos más relevantes en la definición de superdotación y altas capacidades.

Tabla 1. Principales modelos, teorías y autores sobre inteligencia.

Modelos	Autores y teorías
Inteligencia como capacidad	Terman (1925): Factor G. Gardner (1994): Inteligencias Múltiples.
Cognitivo	Sternberg (1990): Teoría Triárquica.
Rendimiento	Renzulli (2000): Modelo de los tres anillos.
Sociocultural	Tannenbaum (1986): Tipología del talento. Mönks (1992): Ampliación modelo de los tres anillos. Gagné (2004): Modelo diferenciador.

Otra forma de acceder al conocimiento de las altas capacidades es a través de lo que caracteriza a las personas intelectualmente más dotadas. En la literatura se puede distinguir entre características socioafectivas y cognitivas.

En torno a las características socioafectivas hay discrepancias, influenciadas por los mitos que se tienen sobre las personas con altas capacidades, hay controversia en la literatura científica. Hay dos posiciones opuestas: la que considera que las altas capacidades son un factor de riesgo para la adaptación social como Lombroso (1985) y otra que defiende que las altas capacidades implican características distintivas protectoras y favorables para este colectivo. De hecho, las investigaciones realizadas en este siglo (Borges, Hernández-Jorge y Rodríguez-Naveiras, 2011, entre otros) demostraron que inadaptación y alta capacidad intelectual son variables independientes, puesto que, no hay evidencias que permitan afirmar que los individuos más dotados son inadaptados.

En cambio, en lo que respecta a factores cognitivos, hay consenso avalado por la evidencia científica. Se ha demostrado que este colectivo usa con mayor efectividad sus funciones ejecutivas y que presentan superior capacidad de memoria de trabajo y fluidez (Sastre-Riba y Viana-Saenz, 2016). Otra característica cognitiva diferenciadora es una mayor plasticidad funcional, que se traduce en un cerebro preparado para una mejor regulación ejecutiva, que supone un componente facilitador relacionado con la excelencia característica de las altas capacidades (Sastre-Riba y Ortiz, 2018).

Las claras diferencias a nivel cognitivo ponen de manifiesto que, como se recoge en la legislación educativa española, este alumnado precisa una respuesta educativa específica, acorde con sus necesidades (Comes, 2009). Dicha respuesta educativa, consiste en el enriquecimiento educativo, el agrupamiento flexible o la aceleración escolar (Hernández y Gutiérrez, 2014).

El profesorado juega un papel muy importante en la respuesta educativa para el alumnado con altas capacidades. La mejor respuesta educativa se encuentra en preparar el entorno educativo para alentarlos a alcanzar su máximo potencial (Al-Khayat, Al-Hrout y Hyassat, 2017). Puesto que el desarrollo de la excelencia del alumnado con altas capacidades se derivará, en gran medida, de la atención a sus necesidades educativas específicas por parte del profesorado con formación en superdotación (Tourón, Fernández y Reyero, 2002).

A pesar de que la formación del profesorado en altas capacidades es un requisito necesario para realizar una adecuada adaptación curricular individual, diseñada y ejecutada por el mismo profesorado (Rodríguez, González-Castro, Álvarez, González-Pienda, Álvarez, Núñez, González y Vázquez, 2010), la realidad es que el profesorado está poco capacitado para atender las demandas de este alumnado. En un estudio se encontró, no obstante, que tanto los docentes con formación como los que carecían de esta, eran conscientes de las necesidades educativas que tiene el alumnado con altas capacidades (Tourón, Fernández y Reyero, 2002).

En lo que respecta a la formación del profesorado en altas capacidades, la posibilidad de formarse es escasa y limitada ya que, en los grados, se presenta, excepcionalmente, como asignatura optativa y en los postgrados depende de los planes de estudio de cada universidad. La importancia de proporcionar, por una parte, a los estudiantes en formación asignaturas sobre altas capacidades y, por otra, a los profesores en activo formación permanente específica, es la vía para dar una respuesta adecuada al alumnado con altas capacidades (Camacho, Bueno y Rodríguez, 2016).

Sobre las características idóneas del profesorado para atender las altas capacidades, Stephens (2009) recoge, en cuanto a particularidades profesionales, el dominio de la materia, un estilo de aprendizaje centrado en la orientación de logro superior del alumno y revelar vocación por la enseñanza a este colectivo. Sobre las características personales, cabe destacar ser creativo, enérgico y con sentido del humor,

tener buenas habilidades comunicativas, curiosidad por lo novedoso y ser flexible y empático considerando las diferencias individuales.

En los niveles educativos de primaria y secundaria hay procedimientos estandarizados para responder a las necesidades educativas de este alumnado, como son agrupamiento, aceleración y enriquecimiento, aunque la respuesta educativa está lejos de atender a todo este colectivo (Rodríguez-Naveiras, Cádenas, Borges y Valadez, 2019).

En la universidad, Rinn y Plucker (2004) recogen que los programas dedicados para dar respuesta educativa a este colectivo son *honors colleges* (programas de honores), *early-entrance programs* (programas de ingreso temprano), *career counseling* (programas de orientación profesional) y *personal counseling* (el asesoramiento personal). Algunos ejemplos de estos programas son: el Programa de Educación Tutorial de la Universidad de Brasilia, orientado al enriquecimiento (Fleith, Costa y Alencar, 2012), el Programa de Honores realizado al curso de Biología Celular Avanzada de la Universidad de Utrecht (UCU) para alentar a la investigación (Wiegant, Scager y Boonstra, 2011) y el *Honors Seminar* de la Universidad Costera de Carolina (CCU) para orientar al alumnado durante el inicio en la universidad (Rockey, 2015).

En España, tampoco es frecuente la respuesta educativa para las altas capacidades. Además, las deficientes descripciones de los contenidos en los textos legislativos estatales relativos a la respuesta educativa para este alumnado, ha generado complicaciones en el desarrollo de esta (Comes, Luque, Díaz y Ortega-Tudela, 2012).

No obstante, cabe destacar el programa Cicerone de la Universidad de Málaga, cuyo objetivo es que el alumnado universitario oriente al alumnado con altas capacidades de nuevo ingreso (Castro, 2019, comunicación personal). Además, en la Universidad Europea de Madrid, existió un programa de alto rendimiento, cuyo objetivo era detectar alumnado universitario de altas capacidades y con alto rendimiento para orientarles a desarrollar el máximo nivel de éxito personal y profesional (Benito y Benito, 2011).

El interés de la Universidad de La Laguna por el alumnado de altas capacidades es evidente, puesto que lleva más de una década ofertando programas para alumnado de altas capacidades de primaria y secundaria, desarrollando el Programa Integral para

Altas Capacidades (PIPAC) (Rodríguez-Naveiras, Díaz, Borges, Rodríguez y Valadez, 2015) y el programa COMPARTE (Borges, Rodríguez-Dorta, Aguirre, Dorta y Noda, 2018). No obstante, su propio alumnado, el universitario, no había recibido atención. Para atenderlos se crea el programa ATENEA-ULL.

En el presente curso académico, se inicia ATENEA-ULL, un programa pionero e innovador para alumnado universitario de altas capacidades, cuyo objetivo es aumentar la motivación de este alumnado hacia temas académicos generales y curriculares. El programa tiene tres tipos de actividades: actividades informativas y divulgativas, conferencias plenarias y actividades curriculares específicas. Este programa se inicia con la dirección del Vicerrectorado de Alumnado de la Universidad, el Servicio de Orientación, la Escuela de Doctorado y Estudios de Posgrado de la ULL, el Grupo de Investigación Aplicada en Ciencias del Comportamiento y la Asociación COMPARTE.

Los objetivos que persigue este trabajo son conocer y analizar qué entiende por altas capacidades el profesorado de ATENEA-ULL, así como valorar la satisfacción de dicho profesorado sobre el programa, en concreto, su participación en las actividades curriculares específicas.

MÉTODO

Participantes

Tomaron parte de este programa 83 docentes, fundamentalmente personal de la ULL, aunque se contó puntualmente con algunos profesionales externos. En la tabla 2 se recogen los datos referidos a actividades curriculares específicas por área de conocimiento, profesorado participante y categoría docente.

Tabla 2. Actividades y participantes por áreas de conocimiento.

	Arte y Humanidades	Ciencias	Ciencias de la Salud	Ciencias Sociales	Ingenierías y Arquitectura
Actividades	6	20	18	14	12
Alumnos/as	4	48	24	17	20
Catedrático	2	6	6	2	4
P. Titular	2	12	10	7	6
P. Contratado	2	2	4	5	1
P. Ayudante	1	0	0	2	0
Investigador	0	0	1	2	0
Venia Docenci	0	0	1	0	0
Externo ULL	0	2	2	0	1
Total	7	22	24	14	12

En su mayoría, los docentes participantes son profesores titulares. El área de conocimiento de Ciencias de la Salud es de la que más docentes han participado, mientras que la de Ciencias es la que cuenta con más alumnado perteneciente al programa, siendo Arte y Humanidades menos numeroso, tanto en docentes como en alumnado.

Instrumentos

Para la recogida de datos, se usaron dos instrumentos. El primero consistió en una respuesta abierta, preguntando al profesorado sobre su conceptualización de lo que son altas capacidades. Para la evaluación de satisfacción de la actividad específica realizada, se elaboró un segundo instrumento *ad hoc*. Este instrumento consta de: siete preguntas de respuesta tipo Likert sobre las actividades realizadas, los participantes y los recursos (véase Tabla 3) y una pregunta de respuesta dicotómica sobre volver a participar en el programa. También se realizó una pregunta abierta, donde el profesorado podía aportar sus consideraciones sobre el programa.

Tabla 3. Preguntas cerradas del instrumento ad hoc clasificadas.

Actividades
1. He conseguido transmitir el contenido previsto.
2. He conseguido alcanzar los objetivos que me había propuesto.
3. Me he sentido cómodo/a en el desarrollo de la actividad.
Participantes
4. Considero que los asistentes se han mostrado interesados.
Recursos
5. La sala me ha resultado adecuada.
6. Los medios utilizados han sido los adecuados.
7. La duración me ha parecido adecuada.

Procedimiento

Durante el último trimestre del curso 2017-18 se informó al profesorado de forma generalizada sobre el programa que se iba a poner en práctica el curso siguiente, y se les invitó a participar, tanto a través de correo electrónico como en una reunión, convocada por el Vicerrectorado de Alumnado, donde se expuso las directrices del programa.

En el primer cuatrimestre del siguiente curso académico se llevó a cabo el proceso de selección de los participantes, tanto profesorado como alumnado. Se conformaron trece grupos organizados por contenido curricular y con cada grupo se realizó una reunión. Después, se hizo llegar un cuestionario a los docentes vía correo electrónico en el que se les solicitaba datos relativos a la actividad que proponían: fecha, hora y lugar, nombre y descripción de la actividad, perfil del estudiantado y número total de plazas a ofertar. También, y con objeto de conocer qué entendían por altas capacidades, se envió a su correo electrónico un formulario de Google preguntando sobre ello.

Una vez que el profesorado remitió el cuestionario, se envió la propuesta al alumnado del perfil correspondiente, para que se inscribieran en ella de desearlo. Una vez inscrito el alumnado, se le hacía saber al docente el número de inscritos y se les remitía la lista de asistentes.

Tras la realización de cada actividad específica, con el objetivo de valorarla, se envió un cuestionario para autoevaluación de la actividad específica al profesorado, realizado con la aplicación formularios de Google, que fue remitido a su correo electrónico. Las actividades se desarrollaron durante nueve semanas entre los meses de febrero y mayo, evitando los periodos vacacionales de carnaval y semana santa.

Análisis de datos

Para el estudio del análisis lexical de las respuestas del profesorado a las dos preguntas abiertas, se empleó el método de análisis del discurso fenomenológico, que identifica los significados del lenguaje. El análisis lexical se realizó utilizando el software ALCESTE, versión 2010 (Reinert, 2003), cuya metodología focaliza la distribución estadística de la sucesión de palabras, tomando en cuenta solamente la presencia simultánea de varias palabras en un mismo enunciado. De esta manera, se identifican las clases como campos semánticos, representadas en dendogramas. (De Alba, 2004).

El análisis de datos cuantitativos relativos a la valoración de actividades se realizó contabilizando las frecuencias de respuesta a porcentajes de las preguntas del segundo instrumento mediante el software Excel (versión 2010).

RESULTADOS

Los resultados de este estudio analizan, en primer lugar, la conceptualización que tiene el profesorado de lo que son altas capacidades, para realizar, a continuación, el análisis de la evaluación del programa, tanto en lo que respecta a salidas del programa como a la valoración del profesorado sobre las actividades y las observaciones realizadas por el mismo.

Conceptualización de las altas capacidades

Para conocer qué concepto tiene el profesorado de Atenea-ULL sobre las altas capacidades se llevó a cabo un análisis del contenido léxico de las respuestas abiertas dadas por 62 docentes sobre el particular, realizado con el software ALCESTE. Ha arrojado tres clases, que conforman el 83% de las unidades de contexto elemental

(UCE), con un total de 47 unidades de contexto elemental utilizadas. En la ilustración 1 se presenta el dendograma obtenido, con los contenidos léxicos de cada clase.



Ilustración 1. Dendograma de las respuestas de los profesores sobre qué son las altas capacidades.

La clase 1 corresponde al 27,66% de las unidades de contexto elementales, siendo la palabra *habilidad* la que presenta mayor frecuencia de aparición. En función del contenido de las frases, la definición de altas capacidades está en función de *Conjunto de habilidades*. Algunos ejemplos de las respuestas en esta clase son: “personas con una gran curiosidad, alto nivel de **razonamiento** y de abstracción que les **permite resolver problemas** realmente complejos”, “resolución de **problemas** que requieren **razonamiento y habilidades** no necesariamente adquiridas en los centros escolares”, “las **habilidades** sociales y la resolución de conflictos y problemas”, “esas **habilidades** proporcionan una capacidad inédita para sistematizar la **información** e implementarla en distintos problemas”.

La clase 2 se puede definir como *Forma de aprender distinta al resto de las personas*. Representa el 36,17% de las unidades de contexto elementales y la palabra con mayor frecuencia de aparición es *resto*. Ejemplos de respuesta dadas son: “aunque pueden pasar desapercibidos, al estar dentro de la *media* o incluso por debajo, en el *resto* de *aptitudes* o listado de las distintas inteligencias”, “se refiere a ciertas capacidades relacionadas con aspectos de la *inteligencia* del individuo, que pueden ser medidas de *forma* objetiva y se encuentran *por* arriba del valor *medio* de la poblacional”, “*personas* que muestran una actitud y capacidad especial para comprender y expresar conceptos o *ideas superiores* a la *media* tanto en el campo de las ciencias como de las humanidades”, “*poseer* una capacidad de aprendizaje muy *superior* y una *forma* de *aprender* distinta al *resto* de las *personas* de su edad”

La clase 3 se puede denominar *Coficiente¹ intelectual superior* y corresponde al 36,17% de las unidades de contexto elemental y la palabra con mayor frecuencia de aparición es *coeficiente*. Esta clase es la que mayor ji cuadrado tiene $\chi^2= 19$. Algunos ejemplos de las respuestas de esta clase son: “*no necesariamente* va unido a *altas* calificaciones en la educación convencional”, “alumnado con *coeficiente intelectual* superior a 120, con características comunes de tipo *intelectual* para este grupo de alumnos, pero *no necesariamente* identificables en todos ellos”, “personas dotadas de *alto coeficiente* intelectual”, “alumnado con *coeficiente intelectual* notablemente más alto que la media”.

En síntesis, el concepto que tiene el profesorado de ATENEA-ULL es que las altas capacidades se definen por tener un cociente intelectual por encima de la media, poseer habilidades y aptitudes superiores al resto de las personas, una gran capacidad de razonamiento, facilidad para aprender y resolver problemas con mayor eficiencia que la población promedio.

Salidas del programa

Para la evaluación de las salidas del programa se tiene en cuenta las personas atendidas, así como el tipo de actividades realizadas.

¹ Es un error común hablar de *coeficiente* intelectual, si bien el término psicológico correcto es cociente, porque es la razón entre edad mental y edad cronológica.

Este programa ha contado con un conjunto de 70 docentes de todas las áreas del conocimiento, para dar formación específica a 113 estudiantes. Con el fin de organizar las actividades a realizar, se establecieron trece grupos, algunos de una única carrera y otros que englobaban titulaciones próximas (véase Tabla 4).

El alumnado de altas capacidades que ha participado en el programa se encuentra en mayor proporción en los grados de Física y Astrofísica (24); Medicina (17); Biología, Ciencias Ambientales, Farmacia y Enfermería (15); Arquitectura Técnica, Ingeniería Electrónica Industrial y Automática, Ingeniería Mecánica, Náutica y Transporte Marítimo (10) e Ingeniería Informática (10). El profesorado que mayoritariamente ha colaborado pertenece a todas las áreas del conocimiento, siendo más numerosos en Ciencias y Ciencias de la Salud, como se mostraba en la tabla 2.

La mayoría de las actividades fueron desarrolladas por un solo profesor, nueve de ellas por dos y una por tres docentes.

Podemos considerar que el profesorado ha sido colaborador ya que, de las 59 actividades realizadas en el programa por un total de 70 docentes, 63 de ellos contestaron el cuestionario de autoevaluación.

Se organizaron 70 actividades específicas, de las cuales se llevaron a cabo 59. Las actividades curriculares específicas realizadas por cada área de conocimiento se recogen en las Tablas 5 a 9.

Las causas de no realización fueron o bien por que el alumnado no se inscribió (4 actividades), a pesar de inscribirse no se presentó (2 actividades), baja del programa (2), cancelado por el profesor por enfermedad (2) y aplazada para el curso siguiente (3). Una de las actividades cancelada por enfermedad fue sustituida por otro profesor, pero finalmente ninguno de los alumnos inscritos asistió (véase tabla 5). En total se llevaron a cabo seis actividades del área de Arte y Humanidades, 12 del área Arquitectura e Ingenierías, 20 de Ciencias, 18 del área de Ciencias de la Salud y 14 de Ciencias Sociales.

Tabla 4. Profesorado y alumnado atendido por áreas de conocimiento.

Grados	Profesorado	Alumnado
Artes y Humanidades		
Diseño/Diseño (Bellas Artes)	1	1
Estudios Clásicos, Estudios Francófonos Aplicados, Estudios Ingleses, Filología Española	3	1
Historia	1	2
Ciencias		
Biología, Ciencias Ambientales, Farmacia, Enfermería	9	15
Física, Astrofísica	9	24
Matemáticas	5	7
Química	5	2
Ciencias de la Salud		
Logopedia, Psicología	5	7
Medicina	8	17
Ciencias sociales y Jurídicas		
Administración y Dirección de Empresas, Contabilidad, Finanzas y Economía	9	6
Antropología Social y Cultural, Sociología, Trabajo Social, Periodismo, Geografía	5	6
Derecho, Relaciones Laborales	7	4
Educación, Educación Primaria, Educación Infantil y Pedagogía	4	2
Ingeniería y Arquitectura		
Arquitectura Técnica, Ingeniería Electrónica Industrial y Automática, Mecánica, Náutica y Transporte Marítimo	8	10
Ingeniería Informática	4	10

Tabla 5. Actividades de Arte y Humanidades.

Introducción a los efectos especiales para cine y televisión.

La Geografía en su proyección socioterritorial: conocimiento para la intervención comunitaria.

Las mujeres en la historia de la Educación.

Soñar la ciudad o cómo emprender desde las Humanidades.

Habilidades lingüísticas para una comunicación efectiva y afectiva.

Genio idiomático: taller experiencial del aprendizaje de idiomas para altas capacidades.

Tabla 6. Actividades de Ciencias de la Salud.

El cerebro del futuro.

El jurado español.

Recursos bioquímicos en la clínica.

Enfermedades neurodegenerativas: actualidad y perspectivas.

Proteínas fluorescentes y sus aplicaciones en biomedicina.

Enfermedades raras: investigando lo excepcional para entender lo habitual.

Historia natural de la EPOC.

Los mitos sobre la memoria: ¿qué nos dice la ciencia?

Técnicas de investigación cerebral. Algunas aplicaciones básicas y aplicadas.

Nutrición y salud: el Síndrome Metabólico.

Visita al Centro Coordinador de Emergencias y Seguridad (CECOES) 1-1-2 del Gobierno de Canarias.

Reproducción asistida.

VIRUS: una amenaza para la humanidad, y un área de futuro para la medicina y la ciencia en su conjunto.

Binomio lo global vs lo específico en la atención clínica del paciente.

Las TICs en niños y adolescentes.

Tabla 7. Actividades de Ciencias Sociales.

Claves para el análisis electoral.

Política Económica y actividad empresarial: análisis cualitativo de las políticas y las prácticas en el marco de la Unión Europea.

Identidad digital y proyección profesional.

Introducción a la construcción de modelos ABM.

La capacidad de la persona física.

Valor Social de las organizaciones.

Indicadores educativos. Políticas de igualdad de oportunidades. ¿Determinismo social con soporte educativo?

Derecho civil y crisis económica.

La paz, un deber de la humanidad.

Algunas aplicaciones de la Economía del Comportamiento en la conducta del consumidor.

¿Te apasiona lo que haces? Cómo influye la pasión en tu rendimiento y cómo puedes fomentarla.

Tabla 8. Actividades de Arquitectura e Ingenierías.

Aprendizaje automático de datos.

Logística.

Actuales retos de la incorporación de las energías renovables en los sistemas eléctricos.

FreeCAD: herramienta de código abierto para diseño mecánico 3D, construcción naval, etc.

Propagación, transformación y reanálisis del oleaje.

Caos y sonido no lineal tras el orden de la música.

Revisión del estado de la tecnología a partir de información bursátil.

Pensamiento computacional.

Visita al SEGAI.

La automática en medicina.

Máquinas eléctricas: del electromagnetismo a las patentes.

Tabla 9. Actividades de Ciencias.

El valle de La Orotava o el de Güímar, los grandes deslizamientos gravitacionales de los edificios volcánicos como los grandes responsables del relieve de las Islas Canarias.

Web semántica.

Planificación de decisiones estratégicas.

Materiales y energía.

Estado de salud de un endemismo insular.

Nuevos materiales y sus aplicaciones: el futuro es hoy.

Avance de la Geometría: desde Euclides a Riemann.

Ganar, ganar y volver a ganar.

La Física en los virus.

Aislamiento, purificación y determinación estructural de compuestos orgánicos: desde lo más pequeño, carbon dots, hasta las macromoléculas. Una visión general.

Variable Compleja vs. Variable Real.

Física de la Materia Condensada. Más allá de la ecuación de Schrödinger.

PaleoConéctate (a la Historia de la Vida, la Tecnología 3D y Cambio Global a través de la Paleontología).

Física de la atmósfera.

Las Matemáticas para el s. XXI.

¡Salir al mar!

Algunos campos de aplicación de las técnicas estadísticas y econométricas.

Valoración del profesorado sobre las actividades realizadas

Para la evaluación de satisfacción de las actividades específicas del programa, se recogieron las frecuencias y porcentajes de respuestas de los ítems sobre participantes (véase Tabla 10), actividades (véase tabla 11) y recursos (tabla 12), de las cinco áreas de conocimiento.

Tabla 10. Frecuencias y porcentajes de los ítems sobre participantes.

		Arte y Humanidades	Arquitectura e Ingenierías	Ciencias	Salud	Sociales	Total	%
		Frecuencias					Total	%
Ítem	Poco	0	0	1	0	0	1	1,6
4	Bastante	1	4	5	6	7	23	36,5
	Mucho	5	6	10	12	6	39	61,9

Tabla 11. Frecuencias y porcentajes de los ítems sobre actividades.

		Arte y Humanidades	Arquitectura e Ingenierías	Ciencias	Salud	Sociales	Total	%
		Frecuencias					Total	%
Ítem	Poco	0	0	1	0	0	1	1,58
1	Bastante	2	8	6	8	7	31	49,21
	Mucho	4	2	9	10	6	31	49,21
Ítem	Poco	0	0	1	0	2	3	4,77
2	Bastante	3	8	8	9	4	32	50,79
	Mucho	3	2	7	9	7	28	44,44
Ítem	Bastante	0	3	5	5	2	15	23,81
3	Mucho	6	7	11	13	11	48	76,19

Tabla 12. Frecuencias y porcentajes de los ítems sobre recursos.

		Arte y Humanidades	Arquitectura e Ingenierías	Ciencias	Salud	Sociales	Total	%
		Frecuencias					Total	%
Ítem	Poco	0	0	1	0	1	2	3,17
5	Bastante	2	1	4	6	6	19	30,16
	Mucho	4	9	11	12	6	42	66,67
Ítem	Poco	0	1	1	0	1	3	4,77
6	Bastante	2	2	3	8	6	21	33,33
	Mucho	4	7	12	10	6	39	61,9
Ítem	Poco	0	2	2	2	2	8	12,7
7	Bastante	3	5	5	9	6	28	44,44
	Mucho	3	3	9	7	5	27	42,86

La valoración de la actividad ha sido muy positiva por parte del profesorado. Esto se ve reflejado principalmente en que todos los docentes que participaron se sintieron cómodos realizando la actividad. Además, prácticamente la totalidad del profesorado considera que ha conseguido transmitir el contenido previsto en el desarrollo de la actividad y que ha logrado alcanzar los objetivos propuestos. Valoraron que el alumnado se había mostrado participativo, pues solo un 1,6% de los docentes afirmaron que los alumnos mostraron poco interés.

En lo que respecta a la satisfacción sobre los recursos, el 96,83% afirmaron que la sala utilizada para la actividad fue adecuada y solo el 4,77% manifestaron que los medios resultaron poco adecuados. En lo que concierne a la duración de la actividad, el 87,3% de los docentes respondieron favorablemente.

Un indicador de una adecuada valoración del programa era responder que están dispuestos a continuar en futuras ediciones del programa. Prácticamente todo el profesorado (98,2%) volvería a participar.

Finalmente, el cuestionario presentaba una pregunta abierta, para que el profesorado planteara observaciones, que fueron analizadas mediante el software ALCESTE, arrojando dos clases y un total de 62 frases utilizadas que conforman el 75% de las unidades de contexto elemental. En la ilustración 2 se presenta el dendograma obtenido, con los contenidos léxicos de cada clase.

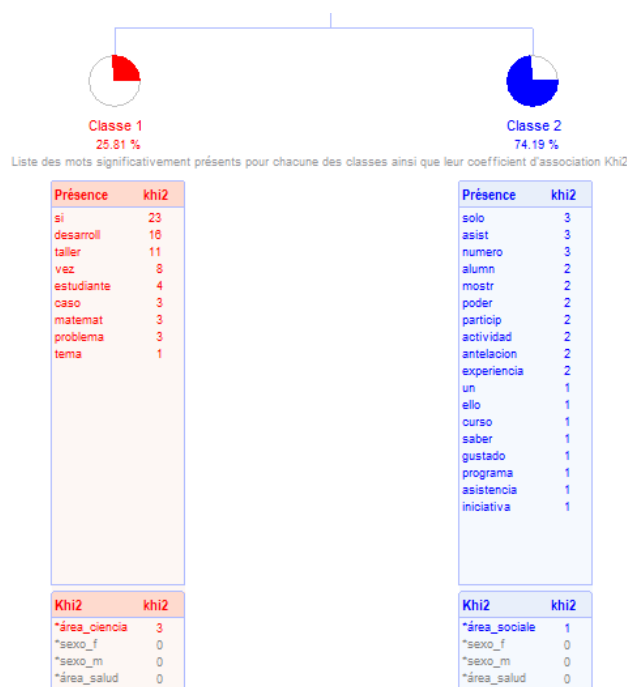


Ilustración 2. Dendograma de las respuestas de los profesores sobre las Observaciones.

La clase 1 se puede definir como *Prospectivas futuras* y corresponde al 25,81% de las unidades de contexto elementales. La palabra *si* es la que presenta mayor frecuencia de aparición. Algunas de las respuestas dadas son: ‘*si* la valoración de los *estudiantes* no fuese adecuada, abandono el proyecto sin ningún problema, seguro que encontramos *en matemáticas* otros compañeros con motivación y que transmitan ideas

mucho mejor que yo' y 'en el caso de este taller actividad nuestra primera intención fue mostrarlo a estudiantes del ámbito de ciencias de la salud o ciencias en general'.

La clase 2 se puede nombrar *Número de asistentes*. Representa el 74,19% de las unidades de contexto elementales y la palabra con mayor frecuencia de aparición es *solo*. Algunos ejemplos de las respuestas en esta clase son: 'también es verdad que el número de asistentes no fue elevado, lo que ayudó a crear este ambiente tan favorable al aprendizaje' y 'aunque solo asistieron tres personas, me resulto interesante el contacto y me pareció que ellos mostraron interés y sorpresa al conocer algo más de esta rama de la física que es la física de la materia condensada'.

En síntesis, las observaciones recogen consideraciones futuras con respecto mejoras y matices que desea hacer el profesorado en las actividades desarrolladas. También muestran interés sobre el alumnado en cuanto a su participación, motivación y calidad del aprendizaje. En definitiva, las observaciones están orientadas a la mejora de las actividades con el fin de incrementar la motivación, el interés y la satisfacción del alumnado.

DISCUSIÓN

En la actualidad, la detección y gestión del talento supone un gran reto para nuestra sociedad (Benito y Benito, 2011). La necesidad de proporcionar una respuesta educativa necesaria y de calidad para el alumnado con altas capacidades, ha promovido la creación del Programa ATENEA-ULL, cuyo objetivo principal es aumentar la motivación académica de este alumnado para que desarrollen su excelencia.

En este trabajo se ha querido conocer lo que entiende por altas capacidades un colectivo de gran trascendencia para el alumnado de altas capacidades: el profesorado. Las respuestas de la conceptualización del profesorado sobre altas capacidades se agrupan en tres clases, lo que pone de manifiesto que no hay gran dispersión en las respuestas. En cuanto al contenido de la definición, el profesorado tiene una idea ajustada y coincidente con los modelos existentes de las altas capacidades, lo cual es alentador.

Respecto a las salidas del programa, en lo que a actividades curriculares específicas se refiere, siendo la primera edición del programa, se ha contado con una amplia participación del profesorado inicialmente comprometido. De 83 profesores, 70 realizaron satisfactoriamente su actividad y 63 de ellos cumplimentaron el cuestionario de autoevaluación.

Al ser la primera edición del Programa, se han observado algunas deficiencias que se subsanarán en el próximo curso, como son las incidencias que llevaron a no impartir determinadas actividades por las razones ya expresadas anteriormente. También, se espaciarán las actividades a lo largo de todo el curso, evitando que coincida en periodo de exámenes y se proporcionará con mayor antelación al profesorado el listado de asistentes a la actividad.

La valoración del profesorado sobre las actividades curriculares realizadas ha sido muy positiva ya que el porcentaje de satisfacción en cuanto a los participantes, las actividades y los recursos es superior al 90% en todas las áreas de conocimiento. De hecho, esto se ve reflejado en la alta predisposición del profesorado en volver a participar en futuras ediciones y en las observaciones con propuestas de mejora con y para el programa, con la finalidad de favorecer al alumnado y contribuir al progreso del programa.

En síntesis, el profesorado refiere alto grado de satisfacción con el programa y predisposición a continuar formando parte de este. Además, se obtienen propuestas de mejora a considerar para próximas ediciones. Sin duda alguna, es alentador que exista interés en participar de nuevo en este programa por parte del profesorado, ya que esto contribuye positivamente al desarrollo adecuado del alumnado de altas capacidades de la ULL.

Hernández y Gutiérrez (2014) afirman que es necesario seguir investigando sobre la eficacia y adecuación de distintas técnicas y estrategias educativas para la respuesta educativa para el alumnado con alta capacidad intelectual. Gracias al análisis de la retroalimentación de los resultados de este trabajo, se realizarán mejoras en el programa, contribuyendo al óptimo desarrollo de este, en futuras ediciones.

En cuanto a las limitaciones de este trabajo, el Programa ATENEA-ULL es pionero, siendo esta su primera edición, por lo que, para poder realizar un análisis más exhaustivo de los resultados, es necesario y conveniente que se realicen más ediciones

del programa. Y, por otro lado, conocer los resultados de este programa según el alumnado de las actividades específicas para tener una evaluación más completa de la primera edición del programa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AL-Khayat, M., AL-Hrout, M., y Hyassat, M. (2017). Academically Gifted Undergraduate Students: Their Preferred Teaching Strategies. *International Education Studies*, 10(7), 155-161.
- Benito, S. y Benito, A. (2011). Implantación de un programa de alto rendimiento en la universidad: estudio y análisis de resultados en la Facultad de Ciencias Sociales. *Revista Iberoamericana de Educación / Revista Ibero-americana de Educação*, 55(5), 1-18.
- Borges, A., Hernández-Jorge, C. y Rodríguez-Naveiras, E. (2011). Evidencias contra el mito de la inadaptación de las personas con altas capacidades intelectuales. *Psicothema*, 23, 362-367.
- Borges, A. Rodríguez-Dorta, M., Aguirre, T. Dorta, M. J. y Noda, F. J. (2018) Evaluación de la Primera Edición del Programa de Mentorías Comparte con la Universidad de La Laguna (ULL). *TALINCREA*, 5, 15-18.
- Camacho, B., Bueno, J. y Rodríguez, E. (2016). *Formación, conocimientos y evaluación personal del profesorado ante los alumnos de altas capacidades en el aula* (Tesis Doctoral). Universidad Complutense de Madrid, Madrid.
- Comes, G., Pareja, E., Luque, A. y Ortega-Tudela, J. (2009). Análisis de la legislación española sobre la educación del alumnado con altas capacidades. *EA, Escuela abierta: revista de Investigación Educativa*, (12), 9-31.
- Comes, G., Luque, A., Díaz, E. y Ortega-Tudela, J. (2012). Análisis y valoración de la situación actual del alumnado con altas capacidades en España. *Revista De Educación Inclusiva*, 5(2), 129-140.
- De Alba, M. (2004). El Método ALCESTE y su Aplicación al Estudio de las Representaciones Sociales del Espacio Urbano: *El caso de la Ciudad de México. Papers on social representations*, 13, 1.1-1.20.
- Fleith, D., Costa, A. y Alencar, E. (2012). The Tutorial Education Program: An honors program for brazilian undergraduates students. *Journal of the National College Honors Council*, 13(2), 47-53.
- Hernández, D. y Gutiérrez, M. (2014). El estudio de la alta capacidad intelectual en España: análisis de la situación actual. *Revista de Educación*, 364, 251-272. DOI: 0.4438/1988-592X-RE-2014-364-261.

- McClarty, K. (2015). Life in the Fast Lane: Effects of Early Grade Acceleration on High School and College Outcomes. *Gifted Child Quarterly*, 59(1), 3–13.
- Reinert, M. (1998). Mondes lexicaux et topoi dans l'approche ALCESTE. En S. Mellet y M. Villaume (Eds) *Mots chiffrés et déchiffrés. Mélanges offerts à E. Brunet* (pp. 289-303). France: Editions Honoré Champion.
- Rinn, N. y Plucker, J. (2004). We recruit them, but then what? The educational and psychological experiences of academically talented undergraduates. *Gifted Child Quarterly*, 48(1), 54-67. DOI: 10.1177/001698620404800106
- Rockey, C. (2015). Using "The happiness advantage" in a College Honors Program. *Honors in Practice*, 11, 203-212.
- Rodríguez, C., González-Castro, P., Álvarez, D., González-Pienda, J., Álvarez, L., Núñez, J., González, L., y Vázquez, A. (2010). Un modelo educativo de adaptación curricular en alumnos de altas capacidades. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 1 (1), 147-158.
- Rodríguez-Naveiras, E., Cadenas, M., Borges, Á., y Valadez, D. (2019). Educational responses to students with high abilities from the parental perspective. *Frontiers in Psychology*, 10, 1187.
- Sastre-Riba, S., y Ortiz, T. (2018). Executive neurofunctionality: A comparative study in high intellectual abilities. *Revista De Neurologia*, 66(S01), S51-S56.
- Sastre-Riba, S., y Viana-Saenz, L. (2016). Executive functions and high intellectual capacity. *Revista De Neurologia*, 62, S65-S71.
- Stephens, K. (2009). Can Empathy for Gifted Students Be Nurtured in Teachers? *Gifted Children*, 3(1), 2.
- Tourón, J., Fernández, R., y Reyero, M. (2002). Actitudes del profesorado hacia la superdotación: Implicaciones para el desarrollo de programas de formación. *Faisca: Revista De Altas Capacidades*, (9), 95-110.
- Wiegant, F., Scager, K., y Boonstra, J. (2011). An Undergraduate Course to Bridge the Gap between Textbooks and Scientific Research. *CBE - Life Sciences Education*, 10(1), 83-94.