

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
AUTORIDADES



RECTOR
INGENIERO MARIO ROBERTO NIETO LOVO

VICE-RECTORA ACADÉMICA
MASTER ANA MARÍA GLOWER DE ALVARADO

VICE-RECTOR ADMINISTRATIVO
LCDO. OSCAR NOE NAVARRETE ROMERO

SECRETARIA GENERAL
DOCTORA ANA LETICIA DE AMAYA

FISCAL GENERAL
LICENCIADO FRANCISCO CRUZ LETONA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
AUTORIDADES



DECANO

PHd: RAÚL ERNESTO AZCÚNAGA LÓPEZ

VICE-DECANO

INGENIERO: WILLIAM VIRGILIO ZAMORA GIRÓN

SECRETARIO

LICENCIADO: VÍCTOR HUGO MERINO QUEZADA

JEFE DE LA ESCUELA DE POSGRADO

Ing. MEd. MAURICIO ERNESTO GARCÍA EGUIZÁBAL

COORDINADOR GENERAL DEL PROCESO DE GRADO

Ing. MEd. MAURICIO ERNESTO GARCÍA EGUIZÁBAL

AGRADECIMIENTOS

“Más gracias sean dadas a Dios, que nos da la victoria por medio de nuestro Señor Jesucristo”.

A Jorge por acompañarme y apoyarme en mi profesionalización constante, sin tu comprensión no habría sido posible terminar éste proyecto.

A Raquel y Belén princesas de mi corazón que me regalaron de su tiempo para que yo me dedicara a la finalización de éste proyecto.

A papá Félix y mamá Naty que se siempre están pendientes de mis logros.

A mis hermanas y hermanos que celebran conmigo.

A mis profesores en especial la Dra. Carolina Paz Narváez y Maestro Luis González.

A nuestro asesor maestro Eladio Efraín Zacarías Ortez por su apoyo y Guía en la realización de esta investigación.

A Silvita mi compañera de tesis por todas las experiencias vividas en la realización de este proyecto.

A Luisito y Salvador por su contribución en el diseño de éste proyecto

A mis compañeros de maestría y amigos en general.

Sara Vilma Rodríguez de Chicas

En primer lugar agradezco a nuestro padre Dios todo poderoso y a nuestra buena madre, la santísima Virgen María por ser la guía de mi vida en todo momento y por permitirme seguir descubriendo el gran mundo de las ciencias.

A mis abuelos María y Felipe que desde el cielo celebran mis éxitos.

A mis padres María del Carmen y Ricky que a pesar de la distancia son un apoyo incondicional en mi vida.

A mi Esposo Víctor Armando por su entrega, sacrificio y estar siempre a mi lado apoyándome en todas mis decisiones.

A mis hijos Allan, Debbie y Christopher que gracias a Dios son unos niños saludables e independientes lo que ha permitido seguir con mi formación académica.

A mis hermanos Oscar y Wilfredo que siempre están pendientes de mis éxitos profesionales.

A mi Compañera de tesis Sara Vilma cariñosamente “Sarita” por toda su entrega a la realización de esta investigación.

A nuestro asesor: Máster Eladio Efraín Zacarías Ortez por su apoyo y Guía en la realización de esta investigación

A los maestros que nos acompañaron encada una de las asignaturas de la maestría brindándonos sus conocimientos y experiencias en el área de la investigación especialmente al Maestro Luis Armando González y a los Maestros Paz Narváez.

A todos mis amigos y amigas que nos apoyaron en el trabajo de campo, a los compañeros de la maestría por compartir cada momento de clases hasta esos cafecitos que serán inolvidables.

Ana Silvia Guardado de Latin

INDICE

Págs.

INTRODUCCIÓN.....	xii
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	15
1.1 Descripción de la situación problemática.....	15
1.2 Naturaleza del problema.....	16
1.3 Relación del problema con otros problemas.....	16
1.4 Delimitación temporal y espacial del estudio	18
1.5 Objetivos de la investigación	19
1.5.1 Objetivo general.....	19
1.5.2 Objetivos específicos	19
1.6 Justificación.....	20
1.7 Preguntas de investigación.....	21
1.8 Hipótesis.....	22
CAPITULO II: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	22
2.1 Antecedentes	22
2.1.1. Programas para niños talentos en América Latina y España.....	22
2.1.2. Investigaciones acerca de programas talentosos.....	33
2.2 Conceptualización	39
2.3 Teorías sobre la identificación de los niños talentosos.....	39
2.4 Teorías sobre élites. Aportes teóricos	41
2.4.1 Introducción.....	41
2.4.2 las élites en la sociedad. Las organizaciones en la sociedad.....	41
2.4.3 El concepto de élite.....	42
2.4.4 Teoría de las élites.....	43
2.4.5 Élités del conocimiento. Formación de intelectuales	44
2.5. Definición de algunos conceptos.....	48
2.5.1 Evaluación de Impacto	48
CAPÍTULO III: ANTECEDENTES DEL PROGRAMA JÓVENES TALENTO EN EL SALVADOR.....	51
3.1 Reseña histórica del Programa Jóvenes Talento.....	51

3.2 Componentes del Programa Jóvenes Talento	52
3.2.1 Academia sabatina.....	52
3.2.2 Olimpíadas	55
3.2.3 Futuros Dirigentes Técnico Científicos (FDTC)	59
3.2.4 Formación de Mentores y Educadores Modelo.....	60
3.3 Resultados esperados.....	60
CAPÍTULO IV: DISEÑO METODOLÓGICO.....	61
4.1 Tipo de estudio	61
4.2 Tipo de diseño.....	61
4.3 Universo y muestra	62
4.3.1 Universo de estudio:.....	62
4.3.2 Muestra.....	63
4.4 Criterios de inclusión y exclusión	65
4.5 Operacionalización de Variables	66
4.6 Técnica de recolección de datos.....	72
4.7 Elaboración de instrumentos.....	73
4.8 Prueba Piloto	74
4.9 Plan de procesamiento de la información	75
4.10 Plan de presentación de datos.....	75
CAPITULO V: ANALISIS DE RESULTADOS	76
5.1. Forma de ingreso al programa jóvenes talento para conocer el perfil de entrada del alumno.	76
5.2. Componentes del programa jóvenes talento.....	82
5.2.1. Academias Sabatinas	82
5.2.2. Olimpíadas.....	84
5.2.3. Futuros Dirigentes Técnicos Científicos	89
5.3 Filosofía de trabajo dentro del programa.....	95
5.3.1. Fuente de financiamiento que tiene el programa jóvenes talento	100
5.4 Perfil del docente que atiende al alumno tanto en el Programa Jóvenes Talento como en los centros escolares del sistema educativo nacional.....	102
5.4.1 Profesores del PJT	102
5.4.2. Profesores del sistema nacional	105

5.5. Opinión que la comunidad educativa tiene acerca del programa jóvenes talento	107
5.6. Impacto del programa jóvenes talento en la sociedad salvadoreña.....	109
5.7 Compromisos adquiridos.....	118
Referencias Bibliográficas.....	126
ANEXOS.....	128

INDICE DE CUADROS

Págs.

Cuadro No. 1: Actividades de entrenamiento olímpico y preolímpico según grado	53
Cuadro No. 2: Actividades de Academias sabatinas según nivel, grado y período.	54
Cuadro No. 3: Criterios de inclusión y exclusión.....	65
Cuadro No. 4: Operacionalización de variables.....	66
Cuadro No. 5: Opinión de los funcionarios de la UES con respecto a la Gorma de ingreso	76
Cuadro No. 6: Perfil de entrada del aspirante	79
Cuadro No. 7: Razón de ser de las Academias Sabatinas.....	82
Cuadro No. 8: Opiniones de los actores entrevistados sobre el conocimiento que tiene de las olimpiadas en las que participan los alumnos del PJT.....	84
Cuadro No. 9: Importancia de que los jóvenes salvadoreños participen en eventos de olimpiadas.	86
Cuadro No. 10: Opinión acerca de Mentores y Educadores Modelo.....	92
Cuadro No. 11: Cuadro Filosofía del programa	95
Cuadro No. 12: Cuadro Proceso de enseñanza aprendizaje en el PJT.	97
Cuadro No. 13: Cursos que se imparten en las Academias Sabatinas según nivel y especialidad en la sede central	98
Cuadro No. 14: Cursos que se imparten en las Academias Sabatinas según nivel y especialidad en la sede occidental.....	99
Cuadro No. 15: Cursos que se imparten en las Academias Sabatinas según nivel y especialidad en la sede oriental.....	99
Cuadro No. 16: Clasificación nivel Preolímpico	100
Cuadro No. 17: Financiamiento PJT	100
Cuadro No. 18: Perfil del docente del PJT	102
Cuadro No. 19: Opinión acerca del PJT	107
Cuadro No. 20: Impacto del PJT en la sociedad salvadoreña	110
Cuadro No. 21: Opinión de ex alumnos sobre el impacto del PJT en la sociedad salvadoreña	117
Cuadro No. 22: Opinión de algunos funcionarios acerca de resultados alcanzados en el PJT.	118
Cuadro No. 23: Compromisos adquiridos.....	118
Cuadro No. 24: Experiencias de haber pertenecido al PJT	119

INDICE DE TABLAS

Págs.

Tabla No. 1: Manera en la que el aspirante se entera de la convocatoria	78
Tabla No. 2: Conocimiento del proceso al programa	78
Tabla No. 3: Perfil del candidato a ingresar al Programa Jóvenes Talento	80
Tabla No. 4: Relación edad y grado en el que está matriculado.....	81
Tabla No. 5: Asistencia al centro escolar	81
Tabla No. 6: Asistencia a la academia sabatina	82
Tabla No. 7: Registro de alumnos del Programa Jóvenes Talento	83
Tabla No. 8: Tiempo que ha sido parte del programa.....	84
Tabla No. 9: Conocimiento sobre las olimpiadas	88
Tabla No. 10: Participación en olimpiadas	88
Tabla No. 11: Evaluación de participación en olimpiadas.....	89
Tabla No. 12: Participación en FDTC.....	90
Tabla No. 13: Intención de participar en FDTC	90
Tabla No. 14: Nivel académico de los cursos FDTC.....	91
Tabla No. 15: Rendimiento FDTC	91
Tabla No. 16: Años formando parte del programa	93
Tabla No. 17: Proporción de docentes por sexo.....	93
Tabla No. 18: Educadores y mentores por sede.....	93
Tabla No. 19: Áreas en las que trabajan los profesionales en el programa	94
Tabla No. 20: Área de trabajo	94
Tabla No. 21: Área de formación	95
Tabla No. 22: Presentación de informes	95
Tabla No. 23: Filosofía de trabajo.....	96
Tabla No. 24: Planta docente distribuida por sexo	103
Tabla No. 25: Área de formación docente.....	104
Tabla No. 26: Aceptación sobre el PJT	105
Tabla No. 27: Tiempo de trabajo en el sistema educativo nacional	105
Tabla No. 28: Especialidad docentes sistema nacional.....	106
Tabla No. 29: Especialidad de docentes sistema nacional.....	106
Tabla No. 30: Rango de calificaciones obtenidas	114
Tabla No. 31: Tiempo dedicado para realizar tareas	114
Tabla No. 32: Asistencia a las clases sabatinas.....	115
Tabla No. 33: Días de asistencia al centro escolar	115
Tabla No. 34: Calificaciones de estudiantes en el Centro Escolar	116
Tabla No. 35: Tiempo que dedicas a las áreas en el centro escolar.	116
Tabla No. 36: Invitación al PJT.....	117

INDICE DE GRÁFICOS

Págs.

Gráfico No1: Medio por el cual supo de la convocatoria para ser parte del PJT.....	78
Gráfico No. 2 Tiempo laborando en el PJT.....	104
Gráfico No. 3: Componente de trabajo en PJT.....	105
Gráfico No 4: Profesión de docentes del sistema Nacional.....	107
Gráfico No. 5: Grado en el que está matriculado el estudiante.....	117

INDICE DE ANEXOS

Págs.

Anexo 1 Guía de Entrevista para el Director General del Programa Jóvenes Talento	129
Anexo 2: Guía de Entrevista para Coordinadores de las Academias Sabatinas del PJT en las Facultades Multidisciplinaria de Occidente y Multidisciplinaria de Oriente.....	130
Anexo 3: Guía de Entrevista para Decanos de las Facultades Ciencias Naturales y Matemática, Multidisciplinaria de Occidente y Oriente.....	131
Anexo 4: Guía de Entrevista para el Rector de la Universidad de El Salvador	132
Anexo 5: Guía de Entrevista para el Ministro de Educación (y como ex fundador del PJT)....	133
Anexo 6: Guía de Entrevista para el equipo de Psicólogos/as que laboran para el PJT	134
Anexo 7: Guía de Entrevista Dr López sobre elites intelectuales.....	135
Anexo 8: Guía grupo focal dirigida a Alumnos Egresados del PJT que trabajan.....	136
Anexo 8: Guía grupo focal dirigida a Alumnos Egresados del PJT.....	137
Anexo 9: Guía grupo focal dirigida a Alumnos Egresados del PJT.....	137
Anexo 10: Cuestionario Dirigido a: alumnos/as matriculados/as en el Programa Jóvenes Talento en el año 2015	139
Anexo 11: Cuestionario dirigido a: Directores/as del Sistema Educativo Nacional año 2015	141
Anexo 12: Cuestionario dirigido a: alumnos/as egresados/as del Programa Jóvenes Talento.....	143
Anexo 13: Cuestionario dirigido a: padres y madres de alumnos matriculados en el Programa Jóvenes Talento que desarrolla la Universidad de El Salvador año 2015	145
Anexo 14: Cuestionario dirigido a: profesores/as del sistema educativo nacional año 2015	147
Anexo 15: Encuesta dirigida a Profesores del PJT	149
Anexo 16: Guía para la revisión de documentos del Programa Jóvenes Talento.....	151

INTRODUCCIÓN

Es muy importante considerar la educación como un aspecto importante para el desarrollo de un país, es así que muchos países a nivel de latino América y Europa han realizado grandes esfuerzos por identificar aquellos alumnos/as con capacidades intelectuales por encima del promedio y apoyar por medio de la implementación de programas específicos a este tipo de alumnos/as, ya que el desarrollo del intelecto de los alumnos/as con altas capacidades intelectuales y habilidades específicas conlleva a producir aportes científicos interesantes y por ende al desarrollo en general. Es por ello que en muchos países desde hace algunas décadas se han implementado programas que han desarrollado el intelecto de muchos Jóvenes y niños/as con la limitante de no darles un seguimiento después de su estadía en dichos programas.

En América latina se cuenta con experiencias variadas en el tratamiento a los niños/as con altas capacidades, así por ejemplo en los países como Colombia, España entre otros, hasta han creado leyes a favor de atender a estos alumnos/as y no dejarlos como en el olvido o una especie de exclusión por no prestarles atención. Se tiene experiencias en la atención a este tipo de alumnos/as desde 1971 en Brasil que iniciaron sus primeros pasos en este tema.

En El Salvador el Programa Jóvenes Talento surge por la necesidad de potenciar las habilidades en el área de matemática en estudiantes salvadoreños con el fin de tener una representación internacional en olimpiadas de matemática. Posteriormente ésta iniciativa se expande al área de ciencias naturales, con el objetivo de participar en las olimpiadas internacionales en esas áreas. Actualmente el Programa Jóvenes Talento tiene cuatro componentes que son las academias sabatinas, el programa Futuros Dirigentes Técnicos Científicos (FDTC), las Olimpiadas y la formación de mentores y educadores modelo. Se cuenta con academias sabatinas en la unidad central, en occidente y oriente, éstas con el propósito de formar estudiantes con elevadas capacidades en éstas áreas y se espera que sean estudiantes que apoyen el desarrollo científico tecnológico del país.

Dada la pertinencia y vigencia de éste programa y haciendo uso de la investigación evaluativa como una importante fuente de conocimiento y directrices que indican el

grado de eficiencia o deficiencia del desarrollo de programas como Jóvenes Talento, se planteó la investigación: *“EVALUACIÓN DEL IMPACTO DEL PROGRAMA JÓVENES TALENTO QUE DESARROLLA LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.”* en esta investigación se buscó indagar la forma como éste programa ha impactado en la sociedad salvadoreña tanto en la formación académica en niveles superiores como en el campo laboral y por consiguiente los aportes tecnológicos científicos al país, sin dejar de lado la representación internacional a través de las olimpiadas en matemática, física, química y biología.

Entre los hallazgos más relevantes se tiene la opinión de algunos funcionarios de la Universidad de El Salvador, donde se desarrolla el Programa, sobre el impacto que éste causa en la sociedad salvadoreña. En primer lugar señalan que a manera individual el programa está impactando a los niños/as y jóvenes participantes; de manera leve impacta en la misma institución en términos materiales, por la construcción de dos edificios, y el mismo programa en si por el avance que sus alumnos/as están demostrando en la participación en las diferentes olimpiadas. Además, se han identificado algunas deficiencias del programa, las cuales quedarán a disposición de las autoridades competentes.

El documento contiene cinco capítulos. El capítulo I contiene todo lo relacionado al planteamiento del problema desde la descripción de la situación problemática, la naturaleza del problema, relación del problema con otros problemas así como también la delimitación temporal y espacial del estudio, los objetivos de la investigación, la justificación y preguntas de investigación es decir en este capítulo puede verse todo el protocolo de investigación utilizado por la Universidad de El Salvador.

El capítulo II presenta toda la fundamentación teórica que respalda la investigación desde los programas para niños/as talentos en América Latina y España, investigaciones acerca de programas talentosos, teorías sobre la identificación de niños/as talentosos, teoría sobre élites, evaluación de impacto de programas sociales, así como las conceptualizaciones sobre impactos, indicadores e indicadores de evaluación.

El Capítulo III contiene antecedentes del Programa Jóvenes Talento en El Salvador, desde la reseña histórica del Programa Jóvenes Talento, las componentes del mismo, y resultados esperados.

El Capítulo IV muestra todo el diseño metodológico desde el tipo de estudio, diseño, universo y muestra del estudio, así como criterios de inclusión y exclusión, operacionalización de las variables técnicas e instrumentos de recolección de datos así como el plan de procesamiento de la información.

Y por último el Capítulo V que contiene el análisis de resultados, hallazgos de aspectos deficientes y las conclusiones y recomendaciones del grupo investigador.

CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la situación problemática

Al revisar los fines y propósitos del Programa Jóvenes Talento de matemática y ciencias naturales que la Universidad de El Salvador desarrolla en coordinación con el MINED, se encuentra que este está destinado a formar *“profesionales al servicio de la investigación y la innovación en los campos de la ciencia y de la tecnología”* así como también a *“enseñar al alumno/a a pensar en términos científicos y técnicos, promoviendo en ellos el liderazgo en las áreas de matemática y ciencias naturales, de tal forma de crear un soporte determinante en el desarrollo humano sostenible de la sociedad salvadoreña”* (Programa Jovenes Talento, 2014).

Dentro del Programa Jóvenes Talento en cada una de las componentes, se tienen alumno/a que muestran un alto desempeño en las áreas de matemática y ciencias naturales, también hay ex alumnos/as del programa que están matriculados en las diferentes instituciones de educación superior del país y que han mostrado un alto desempeño en las áreas de matemática y/o ciencias naturales según las carreras que han seleccionado, o que han finalizado las asignaturas de su formación superior en el tiempo mínimo. También, se tienen alumnos/as que han participado en olimpiadas internacionales y han obtenido resultados satisfactorios entre los que se pueden mencionar medallas de oro, plata, bronce y menciones honoríficas (El Universitario, 2014), éstos alumnos/as muestran liderazgo en las áreas de ciencias y matemáticas, ya que son capaces de modelar, de matematizar y de crear, es decir plantear sus propios problemas.

A pesar del alto desempeño que se evidencia en muchos jóvenes del programa activos en cualquiera de las componentes o que ya hayan egresado del mismo, aún no se ha tenido la certeza de la manera en que hayan impactado a la sociedad salvadoreña, ya sea en el ámbito educativo o en la actividad productiva del país, además, se desconoce el nivel de compromiso que éstos tengan con la sociedad. Se sabe que algunos ex alumnos/as del programa se están insertando a diversos programas de becas en el extranjero, entre los países que albergan ex alumnos/as del Programa

Jóvenes Talento se encuentran México, Estados Unidos de América, Francia y Japón entre otros. Algunos alumnos/as se quedan laborando en el extranjero, seguramente existan razones que justifiquen ésta acción por parte del ex alumno/a, sin embargo esta migración no permite retener al ex alumno/a del programa en su calidad de profesional especialista para que se inserte en la sociedad salvadoreña y aporte soluciones a problemas a nivel nacional (Programa Jóvenes Talento, 2013).

Por otra parte, no se tiene una cuantificación del cumplimiento de los objetivos del Programa Jóvenes Talento, ni del aporte en concepto de formación de capital humano que apoye el desarrollo científico tecnológico del país. En resumen, a pesar de los logros alcanzados hasta la fecha, se desconoce hasta donde el Programa Jóvenes Talento ha impactado al país, razón por la cual se plantea la interrogante: ¿Cuál es el impacto del Programa Jóvenes Talento que desarrolla la Universidad de El Salvador?

1.2 Naturaleza del problema

Para poder analizar la naturaleza del problema planteado fue importante la identificación de algunos elementos importantes en la gestión del Programa Jóvenes Talento, como:

- Ingreso
- Componentes
- Filosofía de trabajo
- Currículo
- Recursos
- Perfil del docente que trabaja con los alumnos/as del Programa

1.3 Relación del problema con otros problemas.

Aunado a las situaciones de emigración de algunos ex alumnos/as del Programa Jóvenes Talento, se han evidenciado otros problemas relacionados que existen no solo en El Salvador sino en otros países de la región centroamericana, por ejemplo, los que

están directamente relacionados a muchas empresas que son avanzadas en desarrollo tecnológico, éstas no comparten esos logros con los países subdesarrollados, prefieren emigrar a otros países con sus talentos desarrollados cuando no están convencidos de tener las condiciones económicas favorables en su país de origen. Por otra parte hay empresas que llegan a instalarse a otros países para comprar mano de obra barata no para absorber al profesional del área científica tecnológica que tengan esos países.

En el caso de El Salvador algunas empresas se instalan por alianzas de índole político no precisamente porque quieran emplear a profesionales técnicos - científicos que éste país posee sino por alianzas político económicas que pueden favorecerles. Esto indica que existen pocas posibilidades de desarrollo del ex alumno/a del Programa Jóvenes Talento. Por otra parte, según datos de la DIGESTYC (2015) El Salvador presentó en el año 2014 una tasa de analfabetismo del 11.2 % a nivel de población total; este dato es un indicador de una mayoría alfabetizada, una característica importante para evaluar políticas de empleo, de ciencia y tecnología. Sin embargo la simple alfabetización en su concepto de leer y escribir no implica un avance en el desarrollo de la ciencia y la tecnología; también, la escolaridad promedio continúa siendo baja, correspondiente a 7.4 años de escolarización en la población total.

Con estas tasas se puede afirmar que la población de El Salvador está lejos de llegar a hacer una fuerza de trabajo altamente calificada; sin embargo hay alumnos/as que sí tienen escolaridad y posibilidad de completar su educación formal, entre los alumnos/as insertados en los diferentes centros educativos del país se encuentran estudiantes con desempeño sobresaliente, los cuales podrían convertirse en el recurso humano calificado que aporte iniciativas en pro del desarrollo de la ciencia, la tecnología e innovación en las áreas estratégicas del país.

1.4 Delimitación temporal y espacial del estudio

La investigación se realizó en el Programa Jóvenes Talento en la Facultad de Ciencias Naturales y Matemática, en la Facultad Multidisciplinaria de Occidente y en la Facultad Multidisciplinaria de Oriente con alumnos/as de cuarto grado hasta bachillerato inscrito en el programa en el año 2015, además se incluyeron alumnos/as egresados del mismo. También, se tomó en cuenta a padres y madres de familia, profesores/as y directores/as de los centros escolares de donde procedían los alumnos/as matriculados en el programa y profesores/as del programa, así como también autoridades de la Universidad de El Salvador, del MINED y representantes de la Fundación UNO. El estudio se realizó desde noviembre de 2014 hasta Septiembre de 2015

El impacto del PROGRAMA JÓVENES TALENTO se midió con un ex ante en relación a la participación a nivel internacional que El Salvador tenía antes de la creación del programa en concepto de olimpiadas en matemática, en física, en química y en biología. También se evaluó el impacto que el programa ha tenido en la marcha del mismo, después de una década de estar en ejecución. Entre los indicadores de impacto que se evaluaron están:

Ámbito educativo

1. Tasa de promoción de egresados del programa.
2. Años de educación dentro del programa
3. Tiempo de asistencia escolar mensual al programa
4. Asistencia al grado escolar acorde con su edad en el sistema nacional y en el programa.
5. Puntajes en pruebas académicas tanto en el sistema nacional como en el programa.
6. Tiempo que los niños dedican a realizar sus tareas académicas del programa.
7. Ranking en olimpiadas internacionales de matemática.
8. Incorporación a Olimpiadas en las áreas de ciencias naturales.
9. Ranking en la PAES.
10. Ranking en Unidades de mérito CUM en educación superior.

En el Mercado laboral

1. Periodo de tiempo para que el alumno/a egresado del programa consiga su primer trabajo.
2. Periodo de tiempo con alguna vinculación laboral.
3. Número de horas trabajadas por semana.
4. Promedio salarial.
5. Tasa de participación laboral.
6. Cambio en la situación laboral.
7. Actividad en el tiempo de ocio.

Resultados Alcanzados

1. Cumplimiento de la misión y la Visión.
2. Logro de objetivos del programa.
3. Interés y participación.
4. Actitud tras la participación en el programa.

1.5 Objetivos de la investigación

1.5.1 Objetivo general

Evaluar el impacto del Programa Jóvenes Talento que desarrolla la Universidad de El Salvador.

1.5.2 Objetivos específicos

1. Describir la forma de ingreso al Programa Jóvenes Talento para conocer el perfil de entrada del alumno/a.
2. Describir las diferentes componentes del Programa Jóvenes Talento.
3. Identificar el currículo que se desarrolla en cada una de las componentes del Programa así como la filosofía de trabajo y el financiamiento del mismo.
4. Investigar el perfil del docente que atiende al alumno/a tanto en el Programa Jóvenes Talento como en los centros escolares del Sistema Educativo Nacional.

5. Evaluar la opinión que la comunidad educativa tiene acerca del Programa Jóvenes Talento.
6. Evaluar el impacto del Programa Jóvenes Talento en el ámbito educativo de los alumnos/as del Programa en el país.
7. Identificar compromisos adquiridos con el Programa Jóvenes Talento.

1.6 Justificación

Hasta antes de la década de los años noventa, El Salvador tenía una pobre o casi nula representación en Olimpíadas de Matemática y Ciencias Naturales a nivel internacional. Fue en 1994 cuando participó en una Olimpíada Iberoamericana de Matemática, ocupando el penúltimo lugar de 22 países participantes. A partir de este hecho nace la iniciativa de preparar a jóvenes en el área de matemática, para subir el ranking de éste país, ya que antes que el Programa Jóvenes Talento naciera El Salvador estaba en los últimos lugares de Latinoamérica (Programa Jóvenes Talento, 2013). Para el año 2000, se formalizó lo que se conoce como Programa Jóvenes Talento, el cual tiene tres componentes que son: La Academia Sabatina, las Olimpíadas y el Programa Futuros Dirigentes Técnico Científico (Programa Jóvenes Talento, 2013).

Desde el año 1997, la Escuela de Matemática de la Facultad de Ciencias Naturales y Matemática de la Universidad de El Salvador, viene desarrollando un programa sabatino de atención a estudiantes sobresalientes de los niveles básicos y medio del sistema educativo nacional en San Salvador y desde 2006 en la Facultad Multidisciplinaria de Occidente y desde el año 2013 en San Miguel. El propósito inicial de tal programa era preparar jóvenes para participar en Olimpíadas Internacionales, Iberoamericanas y Centroamericanas en las ciencias que se imparten en dicho programa, pero actualmente se pretende generar y desarrollar estudiantes de elevada capacidad intelectual, mediante la implementación de estrategias educativas especializadas.

Hacer una **“EVALUACIÓN DEL IMPACTO DEL PROGRAMA JÓVENES TALENTO QUE DESARROLLA LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.”**, permitirá conocer el perfil de

salida de todos los alumnos/as que han estudiado en el programa y verificar si este perfil representa a alumnos/as con visión de desarrollo técnico científico y si éstos están dispuestos a formar parte del capital humano del país. Además mencionar que un estudio con tales fines ofrecerá aportes significativos, en términos de información, para que los tomadores de decisiones del Programa Jóvenes Talento se nutran y puedan oportunamente decidir si se continúa el desarrollo del Programa tal como se está haciendo en el presente, o si se provocan ciertos cambios. Por otra parte, también se indagará las ocupaciones académicas de los ex alumnos/as del Programa y se analizará el impacto que estos estén presentando.

Esta evaluación se eligió por la relevancia que el programa tiene en el país referente a su representación internacional, así como también por la inversión que representa, el tener una evaluación del mismo beneficiará tanto a la Universidad de El Salvador como al MINED en tanto que se conocerá el valor de seguir invirtiendo él y/o reenfocar los fines y propósitos por los cuales existe. Además, los directores/as y el profesores/as de los centros escolares tendrán una visión más clara de los beneficios de tener alumnos/as matriculados en el Programa.

1.7 Preguntas de investigación

Pregunta General

¿Cuál es el efecto del Programa Jóvenes Talento que desarrolla la Universidad de El Salvador?

Preguntas específicas

1. ¿Cómo es el proceso de ingreso al Programa Jóvenes Talento y el perfil del aspirante?
2. ¿Cuáles son las componentes del Programa Jóvenes Talento?
3. ¿Cómo es el currículo que se desarrolla en el Programa Jóvenes Talento?
4. ¿Cómo es el perfil del docente que atiende al alumno/a del Programa Jóvenes Talento tanto en el Programa como en el Sistema Educativo Nacional?
5. ¿Cuál es la opinión que tiene la comunidad educativa acerca del Programa Jóvenes Talento?

6. ¿Cuál es el impacto que el Programa Jóvenes Talento genera en el ámbito educativo del país?
7. ¿Cuáles son los compromisos adquiridos con el Programa Jóvenes Talento?

1.8 Hipótesis

1. El Programa Jóvenes talento está causando un impacto positivo en los centros escolares salvadoreños
2. El Programa Jóvenes talento ha alcanzado un impacto en el área científica tecnológica del país.

CAPITULO II: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1 Antecedentes

2.1.1. Programas para niños talentos en América Latina y España.

Es necesario conocer sobre algunos programas dedicados a la formación de alumnos/as con desempeño sobresaliente que haya en la región latinoamericana y en países que de alguna manera ejercen influencia en la educación salvadoreña. Así se abordará la existencia de éste tipo de programas en Chile, Brasil, Argentina, Colombia, Costa Rica, Nicaragua, México y España. Esto permitirá conocer la manera de identificar a este tipo de alumnos/as, los propósitos de crear estos programas y en la medida de lo posible los resultados que se tengan de trabajar un cierto tiempo con estos alumnos/as, además, se podrá hacer una comparación con el trabajo que se hace en El Salvador en el Programa Jóvenes Talento.

En Chile se tiene una educación basada en la erradicación del analfabetismo, además de interesarse por la educación especial de los niños/as con discapacidad, se ocupan de la educación de los niños/as con un coeficiente intelectual mayor que 130. Dicho país le apuesta a revolucionar la educación tradicional, investigando las

características de los niños/as con talento para saber que estrategias implementar. Además Chile busca una educación en la cual se estimule el desarrollo de todas las personas respetando su diversidad. En este propósito y para desarrollar el potencial de alumnos/as sobresalientes se implementó un programa piloto y pionero que inició en 1993 en la Facultad de Matemática en la Pontificada Universidad Católica de Chile. Con éste proyecto Chile pretendía identificar y desarrollar en su máximo potencial las habilidades de dichos alumnos/as, pero no solo con el programa sino aportando las herramientas necesarias para llevar a cabo su objetivo.

En 1998 Chile realizó una investigación sobre talentos matemáticos, dicho programa fue elaborado especialmente para desarrollar el conocimiento matemático en niños/as entre los 10 y 11 años (Benavides Simon, Rios Binimelis, & Marshall Rivera, 2004). Además, realizaron una investigación del ámbito afectivo ya que para el buen desarrollo del niño/a es necesario conocer ampliamente el contexto familiar del alumno/a, para estar en el mismo objetivo con la familia del discente. Es decir Chile es uno de los países que ha logrado en gran parte sus objetivos ya que en años anteriores las autoridades educativas se centraban en la educación especial de los niños/as con discapacidad, y a los niños/as con talento excepcional no los tomaban en cuenta, pero gracias a las investigaciones desarrolladas, Chile ha cambiado significativamente su visión creando programas de desarrollo del talento.

Así en 1993 en Chile se inició un programa para atender a niños/as talento en matemática, identificaron a dichos alumnos/as mediante una prueba de selección elaborada por un grupo de matemáticos, en dicha prueba se detectaron dos aspectos fundamentales: La capacidad para resolver problemas reales que involucren números y operaciones muy básicas y la capacidad de abstracción (Benavides Simon, Rios Binimelis, & Marshall Rivera, 2004), de 5 mil alumnos/as participantes seleccionaron a 32. En 1998 éste proceso se repitió participando unos 4 mil alumnos/as de los cuales 25 fueron seleccionados. El programa incluyó cursos extracurriculares de matemática destinados a enseñar a pensar matemáticamente en el ámbito superior y además, los temas vistos en este programa no eran los mismos de la escuela. Después de ocho años de trabajo han concluido que hay diversidad de alumnos/as en cuanto al ritmo de aprendizaje y que esto justifica la existencia de necesidades educativas especiales,

además algunos alumnos/as ingresaron a la universidad pero lamentablemente no se llevó un seguimiento de ellos, también se observó que los que estuvieron ocho años en el programa tienen una manera particular de ver la matemática y de afrontar la resolución de problemas y demás desafíos en esta área.

En Brasil, se inició un arduo trabajo con los niños/as superdotados en el año 1971, al aprobar la Ley 5.691, esta Ley se basa en las necesidades que tienen los niños/as con discapacidad física o mental de una educación especial, sin embargo se analizó que no solo estos niños/as merecían dicha educación, sino que consideraron de gran importancia dar una educación diferente a los niños/as que tenían un grado de inteligencia superior a la media, por tal razón se propusieron cambiar la perspectiva de estos alumno/a y ofrecerles oportunidades para desarrollarles éste potencial. Una de las autoras que participo en el simposio realizado en 1971 fue Helena Antipoff quien aportó nuevas ideas para mejorar la educación en Brasil ya que en el año de 1945 en el Instituto de Pestalozzi en Rio de Janeiro ella hizo grupos de alumnos/as superdotados con los cuales realizaba estudios sobre literatura, y otras áreas.

Para identificar a un niño/a con alta habilidad no basta con etiquetarlo como superdotado, sino que es necesario realizar un proceso que sea continuo y así conducir al alumno/a a que comprenda la importancia de su habilidad. En el pasado en Brasil se identificaba a un niño/a como talento o superdotado a través de test de inteligencia, es decir, se enfocaban únicamente en lo intelectual, pero después de haber realizado varias investigaciones por medio de conferencias con autores especializados en la materia, han cambiado su forma de identificación, han creado programas para fortalecer el desarrollo de los niños/as con talento entre los cuales están el Centro para el Desarrollo del Potencial y Talento CEDET, dicho programa trata de enriquecer el conocimiento de los niños/as y jóvenes tomando en cuenta sus necesidades e intereses, y su progreso emocional.

Además, se creó el Programa para la atención para el alumno/a superdotado de la Secretaría de Educación del distrito federal (1975). En éste programa se desarrollan actividades intelectuales y artísticas con el propósito de desafiar al alumno/a y potencializar aún más su intelecto despertando así su creatividad, pues el alumno/a necesita conocimientos científicos y matemáticos, pero también es necesario

desarrollar otras áreas para lograr una mejor evaluación y poder diagnosticar y clasificar a un niño como talentoso o superdotado.

Por otra parte el Centro Educacional Objetivo de Sao Paulo creó el Proyecto objetivo de Incentivo al Talento 1972. Al inicio se centró en las clases para aquellos alumno/a que sobresalían en lo académico, pero en 1986 implementaron su aplicación en otras áreas como la tecnología y áreas de humanidades despertando la creatividad del alumno/a pero sin sobre pasar sus necesidades y capacidades, en dicho proyecto participaron 500 alumnos/as pero además de intervenir en la educación de estos niños/as también asesoraban a las familias de estos niños/as, ya que la participación de los padres y madres es importante para lograr un desarrollo satisfactorio y además que éstos sepan cómo deben tratar a sus hijos con tales habilidades y además deben estar en sintonía con la educación de sus hijos/as. Para ello crearon el Servicio de Atención Psico-educacional a padres de los alumnos/as superdotados y talentosos.

Finalmente es importante mencionar que en Brasil se cuenta con un Programa Especial de Entrenamiento para jóvenes universitarios, el objetivo de éste programa es formar alumno/a con un criterio propio y activo, según Alencar y Fleith (2001), en este sentido no basta solo contar con un programa sino que se deben plantear y ejecutar actividades en las cuales el alumno/a ponga en práctica sus conocimientos y habilidades, por tal razón en este país se han creado actividades como: seminarios, conferencias, debates, entre otras. Según las investigaciones que realizó Brasil sobre sus programas basados en el desarrollo de la creatividad, dichos programas dieron resultados positivos ya que observaron que un niño/a además de ser superdotado también puede ser talentoso, mejoraron sus motivaciones, e incluso tales programas también cambiaron la perspectiva de los docentes, aunque no en todos, este es un reto que aún se tiene.

En Argentina al igual que en otros países observaron que en las clases algunos niños/as aprenden más rápido, recuerdan más cosas y resuelven problemas más eficientemente que los alumnos/as promedios, en una terminología corriente se dicen niños/as con altas capacidades o talentosos (superan la inteligencia media) sin entrar en mayor discusión con el término superdotado. Así, a partir de 1992 se contempló por primera vez la educación para niños/as con altas capacidades. Se realizaron

investigaciones con el fin de identificar qué estrategias se deben implementar para desarrollar el potencial talentoso de esos niños/as. Por tal razón se creó la Dirección de Educación Especial, paralelamente crearon la Asociación de Padres Apoyo Creatividad y Talento, ya que para detectar a un niño/a o joven talento o superdotado, no tiene que ser únicamente en el ámbito académico, es decir, la familia también participa. También llegaron a la conclusión de que era de suma importancia concientizar a los docentes tanto del sector público como del sector psicopedagógico¹. Para ese tiempo ya existía la figura de maestro/a recuperador/a para asistir al alumno/a con déficit, ahora se crea la figura de maestro/a integrador para integrar al alumno/a superdotado o talentoso en el aula.

En este contexto en Argentina se crearon los siguientes programas aprobados por el Ministerio de Cultura y Educación: Flexibilización/aceleración: este consiste en hacer que la educación sea compartida con el alumno/a y adelantan los contenidos en el currículo tradicional para adecuarlo a los conocimientos del alumno/a talento. Otro programa es el enriquecimiento escolar, el cual consiste en guiar a los alumnos/as uno por uno desarrollando una educación personal, la persona encargada de desarrollar este rol es el maestro/a integrador/a. A pesar del esfuerzo realizado en esta dirección más del 70% de las escuelas no han adoptado este tipo de programas.

¿Cómo identifican a los alumnos/as talentosos en Argentina? considerando que el alumno/a talentoso es aquel que muestra altas habilidades y una capacidad excepcional en sus calificaciones, éstos se identifican en la escuela, pero solo una tercera parte de la población superdotada es identificada de esta forma, se cree que la tercera parte pasa desapercibida y una tercera parte no se logra identificar. Todavía no se cuenta con una forma colectiva y generalizada de detección de estos niños/as, aun así en algunos colegios dedicados a trabajar con programas para niños/as talentosos utilizan baterías diagnósticas tanto de inteligencia como de aspectos socioemocionales, pero en general son los padres los que más contribuyen en la identificación de éstos niños/as por ser los que mejor captan las habilidades de sus hijos/as. También los maestros/as remiten a sus alumnos/as para ser evaluados por un equipo de orientación

1 Sector psicopedagógico: lo conforman las instituciones privadas de la República de Argentina.

escolar integrado por psicólogos/as y psicopedagogos/as (Vergara Panzeri, 2004), otra forma es remitir a los alumnos/as al hospital público para que un grupo de profesionales de psicología y pedagogía los evalúen.

En resumen, a pesar de los esfuerzos realizados en Argentina no se ha logrado avanzar como se hubiese deseado en la atención a los alumnos/as con altas capacidades que son una realidad innegable en ese país, y que además, es preciso atender, son las instituciones privadas las que han hecho un mayor esfuerzo en este tema, no así las instituciones públicas por carecer de fondos destinados a atender a la diversidad dotada.

En Colombia se inició dando atención a los alumnos/as talentosos y con capacidades excepcionales por parte de algunas instituciones privadas. En este sentido los gobernantes de este país han creado leyes² (fundamentadas en los principios de la constitución política, respecto a los derechos a la educación que tiene toda persona) que apoyan los derechos universales a la educación, entre las que aparecen aquellas que protegen a los alumnos/as con capacidades excepcionales (ya sea con limitantes o con talento). La creación de estas leyes marcan una intención política de atención a la población superdotada o con talentos excepcionales (Vergara Panzeri, 2004). Además, en este país se le da importancia a todas las personas no solo a niños/as y jóvenes, ya que hacen hincapié en que la educación debe ser integral (artículo 67), tomando en cuenta la dignidad, derechos y deberes de todo ser humano, además, creen que la educación no debe ser restringida, no importa si la persona tiene dificultades físicas o mentales, si tiene dinero o no lo tiene, si es niño/a o adulto, lo que realmente les importa es erradicar la forma tradicional de la educación, y pasar a una educación en la cual todos puedan ser insertados a la sociedad, potencializando sus capacidades y habilidades.

Especialmente el artículo 49 de la constitución política de Colombia se refiere a los alumnos/as con capacidades excepcionales “*El gobierno nacional facilitará en los*

2 Artículo 67 de la constitución política de Colombia: Se define y desarrolla la organización de prestación de la educación formal en sus niveles preescolar, básica (primaria y secundaria) y media, no formal e informal, dirigida a niños y jóvenes en edad escolar, a adultos, a campesinos, a grupos étnicos, a personas con limitaciones físicas, sensoriales y psíquicas, con capacidades excepcionales y a todo aquel que requiera rehabilitación social.

establecimientos educativos la organización de programas para la detección temprana de los alumnos/as con capacidades o talentos excepcionales... ” (Villarraga Rico, 2004)

El Ministerio de Educación Nacional propone implementar grupos de atención para los niños/as que tiene un nivel de desempeño más alto que los demás, para que estos sean instruidos de la mejor manera y de acuerdo a sus capacidades, ya que se han dado casos en los cuales los niños/as por ser más ágiles que sus demás compañeros, tienden a aburrirse en la clase. De ahí que es necesario descubrir a tales niños/as en edad temprana³, entre los 11 y 12 años, para poderlos guiar con respecto a su inteligencia, potenciarlos a partir de los 14 años para enriquecer sus conocimientos por medio de trabajos sobre un área específica.

En Colombia, el Ministerio de Educación Nacional considera que un alumno/a superdotado es aquel alumno/a que tiene un desenvolvimiento excepcional en todas las ramas de lo académico, y un alumno/a talento lo describen como aquel que se desenvuelve en un área restringida. Luego surge una pregunta específica acerca de cómo estos alumnos/as son detectados; por una parte la teoría de Renzulli (1978) permite identificar al alumno/a superdotado, para ello se utilizan las pruebas de inteligencia, en estas pruebas se supone que aquellos alumnos/as que puntúan por encima del 98% de la población son superdotados, pero esta prueba no define necesariamente al alumno/a talento.

En este sentido el Ministerio de Educación Nacional de Colombia ha marcado su postura, establece una diferencia entre el alumno/a superdotado y el alumno/a talento y por lo tanto consideran tres estrategias para detectar al alumno/a talento. Una de las estrategias es hacer una entrevista preliminar con padres y niños, otra es la aplicación de pruebas a los niños y la última es administrar cuestionarios a padres y profesores/as, en todas éstas pruebas se utilizan los indicadores de excepcionalidad: psicométricos (test de aptitud e intereses), métodos cualitativos (entrevistas y autobiografías) y pedagógicos (situaciones de desempeño de los alumnos/as y guía pedagógicas), así

³ “La mayoría de los niños superdotados deberían ser identificados tempranamente y evitar en muchos casos que aparezcan como desadaptados y problemáticos, con serias crisis en el proceso de enseñanza – aprendizaje o incluso que presenten deserción de la escuela”

tanto el proceso de exploración como el de orientación son inseparables. De esta forma este país identifica tanto al alumno/a superdotado como al talento.

En Costa Rica se ha encontrado poca evidencia del desarrollo de programas para niños/as talentosos, sin embargo desarrollan un programa denominado “Club del Talento Joven”, este programa cuenta con una actividad muy importante que es un campamento en el cual muestran a los jóvenes que hacer ciencia es divertido (El Diario Digital, 2013), el objetivo es que en el futuro éstos alumnos/as se conviertan en científicos o ingenieros/as y que además, sean personas íntegras y ciudadanos comprometidos por lo que los forman no solo en el área académica sino también en valores necesarios para desarrollarse en la vida. Este programa tiene el propósito de encaminar a los jóvenes hacia el aprendizaje y la investigación en ciencia y tecnología, no es un programa dedicado a talentos en matemática.

En Nicaragua existe un programa para jóvenes con talento matemático que a través de una convocatoria nacional seleccionan alumnos/as para integrar lo que llaman “Academia Sabatina Jóvenes Talento”, este es un proyecto impulsado a partir del año 2005 por el Ministerio de Educación (MINED) junto con dos universidades, la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI) y la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua –León (UNAN –León)(Ministerio de Educación (MINED), 2005), este proyecto cuenta con el patrocinio de la fundación UNO. La Academia Sabatina (ASJT) imparte clases durante 30 sábados, las áreas que desarrollan son álgebra, geometría, combinatoria y teoría del número.

En este país preparan a los alumnos/as en cinco niveles según las edades, además, ya se ha logrado preparar alumnos/as para representar al país en olimpiadas internacionales, en el 2006 Nicaragua participa en la Olimpiada Matemática de Centroamérica y el Caribe (OMCC) y en las Olimpiadas Iberoamericanas, y a partir de esta fecha este país tiene presencia en OMCC, en el año 2012 ganan su primera medalla de oro y por primera vez se llevan la Copa El Salvador⁴. La forma como identifican a los alumnos/as que forman parte de este proyecto es mediante la participación en una convocatoria nacional y un examen presencial.

⁴ Se llama la “Copa El Salvador” porque El Salvador fue sede de la XIV Olimpiada Matemática de Iberoamérica. Y ésta copa la gana el país que tuvo el mayor avance en esa olimpiada.

En México se tuvieron las primeras iniciativas de trabajar con niños/as con necesidades educativas especiales⁵ en 1982, *“cuando se habla de niños/as con necesidades educativas especiales, también se refiere a aquellos alumnos/as que destacan de manera significativa en diferentes aspectos de la vida escolar y que por lo tanto requieren de un apoyo educativo adicional”* (Bentacour Morejon & Valadez Sierra, 2004) , por lo tanto en este país se pensó en alumnos/as con desempeño sobresaliente. Fue hasta 1985 cuando la Secretaría de Educación Pública apoyada por la iniciativa de instituciones privadas, creó los programas CAS⁶ comenzando un trabajo en 11 estados de la república mexicana. En 1993 dentro de la Ley General de Educación⁷ en el capítulo IV artículo 41⁸ se establece una línea de acción encaminada a atender a la población de niños/as o jóvenes con aptitudes sobresaliente; aunque esta intención se retomó hasta el año 2001 en adelante y en el 2002 se diseñó un módulo para la atención a niños/as con desempeño sobresaliente. Luego que las autoridades se interesaran por las necesidades de los niños/as con capacidades sobresalientes decidieron hacer investigaciones sobre la educación especial y descubrieron que dicha educación no es únicamente para los niños/as con discapacidades, sino también es necesario crear la educación para niños/as con coeficiente mayor de 130, ya que estos niños en años anteriores quedaban en el olvido y no se desarrollaba su potencial.

Como ya se mencionó México desarrolla el Programa Capacidades y Aptitudes Sobresaliente (CAS) con el propósito de incrementar el conocimiento de los niños/as tanto en el ámbito cognitivo y técnico como cultural; este programa es para niños/as de 5 a 12 años y va de la mano con el método de los tres anillos propuestos por Renzulli⁹. Con este proyecto se pretende potenciar la creatividad en el alumno/a y la responsabilidad por el trabajo.

5 A partir de la declaración de Salamanca en México se define a un niño/a con necesidades educativas especiales como aquel que en comparación con sus compañeros de grupo, tiene dificultades para el aprendizaje... por lo cual requiere que se incorporen a su proceso educativo mayores recursos...

6 CAS: Programa de Capacidades y Aptitudes Sobresalientes, cuyo objetivo es desarrollar al máximo las potencialidades de los alumno/as y proveerlos de experiencia enriquecedora, tanto académicas como científicas y culturales, p, 125.

7 Congreso de los Estados Unidos Mexicanos, 1993.

8 Artículo 41 “La educación especial está destinada a individuos con discapacidades transitorias o definitivas, así como a aquellos con aptitudes sobresalientes” p, 121.

9Renzulli: Compromiso con la tarea, creatividad y habilidad por arriba del promedio.

En México se cuenta con variadas formas de identificación a los alumnos/as con desempeño sobresaliente, entre las que figuran la aplicación de diversos instrumentos como el cuestionario sociométrico “adivina quién es”; la escala de Renzulli-Hartman, las calificaciones escolares, fichas familiares, cuestionarios de interés así como las auto nominaciones. En la aplicación de todos estos instrumentos se privilegian a los alumnos/as con calificaciones más altas, a estos alumnos/as se les abre un expediente. Sin embargo en Monterrey, toman en cuenta el interés del alumno/a y le aplican un cuestionario para sondear las 8 inteligencias múltiples. En Cuernavaca por su parte utilizan la observación y la aplicación de la escala de inteligencia Stanford-Binet. Con toda esta diversidad en este país se desea unificar el proceso de selección.

Finalmente, no puede dejarse de lado la situación social del alumno/a con altas capacidades, ya que éste tiene un constante intercambio de experiencias tanto externas como internas, y el maestro que trabaja con estos alumnos/as debe ponerle atención a este aspecto, pues lo social determina a gran escala las estrategias y formas de acción mediante las cuales el alumno/a interioriza la realidad y a la vez construye su personalidad. Así en las aulas se le provee al alumno/a la oportunidad de transformar el conocimiento construido a través de la experiencia.

España no ha sido la excepción en el sentido de poner menos atención a los alumnos/as superdotados intelectualmente por atender primero a aquellos que necesitan mayor apoyo debido a sus dificultades en el aprendizaje. Existen algunas normativas generales para atender a estos niños/as pero que aún no se practican en su totalidad. Desde 1970, en la Ley General de Educación y Financiamiento de la Reforma Educativa apareció la primera referencia legal que decía “se prestará una atención especial a los escolares superdotados para el debido desarrollo de sus aptitudes en beneficio de la sociedad y de sí mismos”¹⁰, además existe el artículo 53 de esa misma ley que se refiere a la orientación metodológica que se le debe dar a esos niños/as¹¹, y aunque existen otras normas referidas a ponerles atención a este tipo de alumno/a no

10 Artículo 49.2 de la Ley General de Educación y Financiamiento de la Reforma Educativa en España.

11 La educación de los alumnos/as superdotados se desarrollará en los centros docentes de régimen ordinario pero se procurará que sus programas de trabajo, utilizando métodos de enseñanza individualizada, les faciliten, una vez alcanzados los niveles comunes obtener el provecho que les permitan sus mayores posibilidades intelectuales.

son muy conocidas por el profesorado en general, se hacen algunos esfuerzos impulsados por la presión de los padres de familia que han diagnosticado a sus hijos como superdotados y que además, algunos de esos niños/as tienen bajas calificaciones y apenas tienen estima hacia su propia persona; es decir estos padres presionan para que sus hijos/as sean atendidos en sus necesidades especiales de superdotación.

En este esfuerzo en el 2002 se crea una nueva ley¹² de educación española la cual incluye a los niños/as superdotados, este hecho marca un panorama esperanzador para estos alumno/as. Así, en algunas provincias como Andalucía ya se desarrolla un trabajo orientado a informar, y asesorar al alumnado para detectar a aquellos que son superdotados. Lo mismo ocurre en Galicia donde también se hacen esfuerzos para detectar y atender a esta población y se tiene un registro de unos 300 alumnos/as superdotados, la Comunidad de Madrid ha asumido este reto y la Comunidad Foral de Navarra trabaja en la elaboración de una batería de indicadores que permitan a los profesores identificar a los alumnos/as superdotados.

Respecto a la forma de identificar a estos alumnos/as España no cuenta con una forma estandarizada, aunque sí se utilizan pruebas estandarizadas como en otros países tal como los test de inteligencia, además, se apoyan en la nominación de profesores, padres, iguales, auto nominaciones y auto informes. Además Yolanda Benito sugiere el uso de una criba¹³ a cuyo proceso llama cribaje como un excelente proceso de identificación de alumnos/as sobredotados intelectualmente acompañado de un test de inteligencia.

En algunos lugares un equipo de especialistas evalúa a los alumnos/as para ver si son superdotados, estas evaluaciones toman en cuenta la historia escolar, el desarrollo general del niño/a, nivel de competencia, posibles desequilibrios, creatividad, el autoconcepto, estilo de aprendizaje, habilidad para plantear y resolver problemas, actividades preferidas, metas que persigue, la perseverancia en la tarea y el ritmo de aprendizaje. El departamento de educación de Navarra sugiere que los

¹²Ley Orgánica de la Calidad de la Enseñanza (LOCE) 24 de diciembre de 2002, capítulo VII relativo a la "atención a los alumnos/as con necesidades educativas específicas "en su sección tercera bajo el título "De los alumnos/as superdotados intelectualmente" artículo 43.

¹³ Tabla de observación y desarrollo del aprendizaje

instrumentos utilizados en la identificación de estos niños deben estar orientados a determinar un perfil de puntos fuertes y débiles, más que una puntuación de la inteligencia únicamente (Segovia & Castro, 2004), ya que esto permitirá establecer un plan de actuación dirigido a una mejor atención de estos alumno/as.

2.1.2. Investigaciones acerca de programas talentosos

En Chile se han realizado investigaciones según dos enfoque: El campo de conocimiento específico, en el ámbito afectivo y la evaluación. En el primer enfoque se han desarrollado investigaciones en el campo de la matemática ya que en 1998 se investigó el programa “talentos matemáticos” desde sus orígenes, organización objetivos y cursos realizados (Benavides Simon, Rios Binimelis, & Marshall Rivera, 2004). Luego se investigó el uso de la tecnología en la educación de niños/as talentosos y se encontró que se puede enseñar la matemática utilizando la tecnología, es decir, software matemáticos, lo cual permite que el alumno/a avance a su propio ritmo (Benavides Simon, Rios Binimelis, & Marshall Rivera, 2004).

También Benavides (2004) en su tesis doctoral desarrolló una capacitación sobre la caracterización de niños/as con talento en la resolución de problemas y centró la atención en los procesos correctos e incorrectos que hacen los alumnos/as en el afán de resolver problemas. Además, se tuvo interés en estudiar las dimensiones familiares afectivas asociadas a niños/as académicamente talentosos y con un autoconcepto positivo, en esta investigación se usó la escala de Moos y Moos y la escala de autoconcepto de Piers Harris así como el coeficiente de correlación de Pearson; se tuvo un grupo experimental y un grupo control.

En el enfoque de evaluación de programas se tiene bajo investigación un modelo de identificación y de educación de los niños/as con talento, el propósito es identificar niños/as con la capacidad para insertarse a organismos educativos donde se desarrolle el talento ya sea en Chile o en otros países. Estos organismos deben tener como meta validar el sistema de selección de estos alumnos/as, reconocer una currícula apropiada a este tipo de alumnos/as, estimar el impacto de estos programas sobre el sistema escolar de donde provienen los alumnos/as y sobre sus familias, diseño de una

metodología para educar a estos alumnos/as y contribuir para fortalecer la demanda por productos y servicios en esta área (Benavides Simon, Rios Binimelis, & Marshall Rivera, 2004).

En Brasil al igual que en otros países se han hecho estudios sobre alumnos/as superdotados, estos estudios por lo general se han hecho a nivel de tesis de maestría o doctorado en áreas de psicología escolar y educación especial. Entre los resultados más significativos se ha detectado que existen muchos mitos sobre los alumnos/as superdotados tanto en el entorno familiar como escolar. Así, Chagas (2003) encontró que los padres, los profesores/as y los alumnos/as “perciben la superdotación como un conjunto de factores relacionados a las habilidades cognitivas y académicas superiores, características afectivas y naturales” (Fleith & Alencar, 2004), esto indica que los alumnos/as superdotados tienen un apoyo adecuado de parte de sus padres, es decir un ambiente familiar más enriquecido ya que sus padres tienen mayor participación en la vida académica de sus hijos/as.

Sobre la representación social de los alumnos/as superdotados Ferreira y Souza (Fleith & Alencar, 2004) encontraron que los alumnos/as superdotados aprobaron la escuela satisfactoriamente, mientras que Virgolim y Gubbins (Fleith & Alencar, 2004) describieron a tales alumnos/as de un programa en Brasilia como creativos e inteligentes. Sorprendentemente Mala-Pinto y Fleith (2002) en una investigación en Brasilia descubrieron que los profesores/as tenían un conocimiento superficial del alumno/a superdotado y de la manera de identificarlo ya que afirmaron que nunca habían tenido alumnos/as superdotados en sus clases.

En Argentina poco se ha investigado en el tema del talento y la superdotación, el Centro para el Desarrollo del alto Potencial ha emprendido una investigación sobre la creatividad de niños/as con altas capacidades. Quieren saber si la creatividad se puede estimular en alumnos/as de distintas edades, con el propósito de preparar estudiantes más creativos. La investigación la platearon en dos períodos de los cuales solo han hecho uno y han usado talleres que faciliten la observación y el estímulo de la creatividad. Han administrado previo a los talleres dos test uno el test de pensamiento creativo de Torrance y un test de creatividad de Saturnino de la Torre. También en los

talleres se estimula la conducta creativa a través de diversas actividades. Al finalizar los talleres se vuelven a administrar los test ya mencionados.

También el Centro para el Desarrollo del Alto Potencial CEDALP¹⁴ en Buenos Aires Argentina está investigando la identificación temprana de niños/as con altas capacidades tanto en instituciones públicas como privadas, el objetivo es por un lado conocer el porcentaje de niños/as con altas capacidades en Argentina, y por otra parte concientizar a los docentes sobre la existencia de estos alumnos/as y la importancia de ser atendidos adecuadamente y finalmente buscar la mejor estrategia de atención a los alumnos/as identificados.

En Colombia se ha escrito la experiencia que se vive en la Universidad Sergio Arboleda con el programa de talentos matemáticos luego de doce años de experiencia. Este programa inicio en el año 2002 los profesores Jesús Hernando Pérez, Carlos Luke, Joaquín Luna y Reynaldo Núñez crearon el proyecto “El semicírculo de la escuela de matemática” en el cual incluyeron un espacio para que niños y niñas con cierto talento matemático llegaran a desarrollar, enfocar y fortalecer sus habilidades. El programa se desarrolla en tres niveles, el primer nivel es el pre-talento, el segundo es el talento y el tercer nivel son cursos de pregrado, los alumnos/as ingresan al nivel que más se ajusta a su perfil de entrada. Al final de cada semestre los alumnos/as son evaluados y el padre o madre de familia recibe una recomendación la cual puede ser que su hijo es promovido al siguiente nivel, o se mantiene en el mismo nivel o en el peor de los casos su hijo/a debe insertarse en otra actividad.

En este programa los alumnos/as son seleccionados bajo una metodología basada en la teoría matemáticas elementales, esta teoría consiste en trabajar con el alumno/a las matemáticas de la escuela no dando nuevos contenido pero si permitiendo que el alumno/a plantee, resuelva y reformule sus propios problemas, para lo cual se les provee de actividades estructuradas, esta propuesta está inspirada en Gagné (1976) la cual afirma que al alumno/a no hay que darle conocimiento nuevo sino más bien permitirle usar el conocimiento que él ya posee y a partir de éste inferir

¹⁴ Una de las aspiraciones de este centro es “enseñar al padre la necesidad de respetar las etapas evolutivas de sus hijos buscando la integración socio-afectiva tanto en su familia como en la escuela”. <http://www.cedalp.com/> Ministerio de Cultura y educación de la Provincia de Buenos Aires.

nuevo conocimiento. Este método ha resultado muy eficaz para detectar los alumnos/as talento en Colombia.

Tras doce años de experiencia alrededor de 1300 alumnos/as han sido atendidos y unos 300 alumnos/as están siendo atendidos en la actualidad, el mayor logro que se puede evidenciar es la vinculación del programa con la investigación, así a través de la investigación se han hecho sugerencias acerca de incluir nuevos cursos, esto ha permitido ir incluyendo cursos nuevos al programa. A pesar de los logros obtenidos hay interrogantes aun sin responder como la edad ideal del alumno/a para ingresar al programa, y si esa edad fuese menor a la que se tiene actualmente ¿Cuáles son los contenidos idóneos para formar a niños/as menores? Y por último no se sabe si el modelo usado (teorías elementales) para detectar alumnos/as talento se puede usar en otras ramas de saber cómo la física, la química, etc.

En el año 2007 en algunas instituciones educativas costarricenses se realizó una investigación acerca de los niños/as talentosos, el propósito fue contrastar la perspectiva que los docentes tienen del talento en los niños/as con las vivencias y observaciones en las aulas (Castro, Solís, Ureña, & Villalobos, 2010). La investigación realizada por pedagogos, parte del supuesto que cada niño/a posee talento y que por lo tanto hay que potenciarlo y poder así responder a las necesidades del desarrollo integral de tales niños/as. Esta acción también exige que los profesores/as que forman niños desarrollen la capacidad de detectar y atender a niños/as talento haciendo uso de mucha creatividad. En este tema muchas investigaciones se han desarrollado en Costa Rica, entre ella cuenta como pionera la de Beirute De Bravo (1984), la cual probó que la creatividad debe promoverse y que esto se logra solo si la metodología en el aula lo permite y si el ambiente en el aula es liberador.

Por otra parte, Cascante y Meléndez (1993) se interesaron únicamente en el talento Intelectual y encontraron que los estudiantes con talento disfrutaban la actividad intelectual, tenían capacidad de resolver problemas, de realizar experimentos y lecturas. Además, demostraron perseverancia, habilidades en la observación, la criticidad y el perfeccionismo; presentaron la capacidad intelectual como una cualidad extraordinaria y también tanto el aspecto social como deportivo predomina sobre lo artístico. Estas autoras mediante la aplicación de la prueba Piers-Harris encontraron

que los alumnos/as con talento mostraron buen comportamiento, bajos niveles de ansiedad, alto status escolar e intelectual y eran felices(Castro, Solis, Ureña, & Villalobos, 2010).

En resumen se puede afirmar que en Costa Rica se observó la necesidad de atender a los niños/as con talento y en los centros escolares donde ya existen programas para atender a estos niños/as promueven estrategias individualizadas, aunque los grupos sean entre 26 y 40 alumnos/as, también se constató que se les presta más atención a las áreas de lectura y dibujo. Finalmente los docentes conciben el talento como la manifestación de diferentes habilidades y capacidades que tienen las personas.

México aún no cuenta con pruebas estandarizadas para identificar a niños/as con talento y además no se tiene mayor difusión de muchas de las investigaciones realizadas en este tema, aunque se han hecho varias. Sin embargo se conoce una investigación realizada en siete escuelas en Guadalajara en la que participaron 519 niños/as de los cuales el 3% fue identificado como superdotado. La identificación se hizo por dos grandes vías, una los maestros identificaron a los alumnos/as talento y otra vía mediante la aplicación de test. Se encontró que del total de niños/as identificados, los maestros/as identificaron menos del 50% de ellos, lo cual es una vía poco confiable, argumentaciones hubieron en relación a la saturación de trabajo de éstos y que por ello difícilmente pueden llevar una observación bien detallada de un grupo de alumno/as. Por otra parte, puede afectar la idea que los maestros/as tienen de niño/a superdotado o sobresaliente, ya que por lo general los maestros/as asocian estos conceptos únicamente al rendimiento escolar, de ahí que si un niño/a no tiene un buen desempeño escolar o si obtiene un bajo rendimiento no será identificado.

Por otra parte, la aplicación del instrumento de identificación para niños/as de Renzulli arrojó mayores resultados, pues se trata de la identificación que hacen los pares respecto a sus compañeros. Quedó demostrado que los niños/as libremente identifican al que sabe más, al que participa más en clase, al que dice más cosas interesantes; los expertos consideran que estos parámetros están relacionados con el rendimiento académico y la creatividad(Bentacour Morejon & Valadez Sierra, 2004). Así, los niños/as entre ellos acertaron más en la identificación de alumnos/as superdotados.

Se aplicaron otras pruebas pero no dieron el éxito esperado, por ejemplo la prueba de creatividad, se encontró que la creatividad no es exclusiva de los niños/as con altas capacidades intelectuales (Bentacour Morejon & Valadez Sierra, 2004). Mientras que la *escala de inteligencia para niños/as revisada de Wechler (1982)*, dio resultados muy positivos en la identificación de niños/as con altas capacidades por lo que se recomienda seguirla usando. Finalmente sugieren combinar instrumentos formales o estandarizados y no formales como algunos cuestionarios, esto permitirá ampliar la posibilidad de que los niños/as con altas capacidades sean identificados.

En España se tiene diferentes proyectos de investigación sobre áreas relacionadas a la dotación intelectual en siete universidades. Así, Sánchez Manzano (2002) encontró que sólo en el 5% de los centros escolares de la Comunidad de Madrid se identifican niños/as superdotados y talentos, para ello utilizan un test de inteligencia general, con estos tipos de test se identificaron al 1.36% de la población como alumnos/as superdotados (Segovia & Castro, 2004). Sobre éste tema se encontró también que cuando los profesores/as nominan a los alumnos/as superdotados se equivocan en el 94% y que además, dejan sin identificar al 56% de estos alumnos/as.

Por otra parte se están haciendo diversos estudios sobre la intervención con alumnos/as superdotados (Segovia & Castro, 2004), tales como la eficacia de dichos programas, el currículo, los resultados de desarrollar procesos creativos, etc. También no se puede dejar de mencionar una investigación desarrollada en la universidad de Navarra por el profesor Javier Tourón¹⁵, denominada "*El desarrollo del talento y la promoción de la excelencia: Exigencias de un sistema educativo mejor*" en la cual señala los aspectos que harán a un sistema educativo salir de la mediocridad. Argumenta que "*un sistema educativo orientado a garantizar los mínimos, lo único que acaba asegurando es la mediocridad... luego la excelencia debe ser una meta*" (Tourón, 2010). El investigador sugiere que en las escuelas se debe dar espacio al trabajo con alumnos/as talentos para que las sociedades crezcan y alcancen cotas de excelencia, afirmando que el talento es el principal capital que una sociedad tiene, sin embargo,

¹⁵ Catedrático de métodos de investigación y Diagnóstico en Educación, Departamento de Educación, Universidad de Navarra. Fundador y director de CTY España, así como chárter member del Johns Hopkins University Center for Talented Youth International.

muchos profesionales de la enseñanza no tienen como meta principal la promoción de la excelencia.

2.2 Conceptualización

Es importante definir el “niño/a talento” ya que éste término tiende a utilizarse como sinónimo de otros relacionados, entre ellos el niño/a superdotado o niño/a con altas habilidades, etc. Se hará una interpretación del niño/a talento que se encuentra en las diferentes aulas escolares a fin de comprender su complejidad, ya que un talento emerge por la aplicación de una o más aptitudes al dominio y maestría del conocimiento y destrezas en un campo particular mediado por el apoyo de variables o catalizadores intrapersonales y ambientales, como también por el aprendizaje sistemático y la práctica continua (Rodríguez, 2004). Por esta razón se hablará de un talento ya desarrollado o manifiesto y de un talento potencial que aún no se ha desarrollado en el alumno/a, es decir, ese talento que se encuentra en un período evolutivo.

El talento potencial mediante una intervención puede transformarse en actual y éste último puede dividirse en diferentes niveles. Es de suma importancia conocer las capacidades potenciales de los alumnos/as para posteriormente trabajar en una intervención. El concepto talento se ha definido desde diferentes ópticas, entre ellas: Lo innato o genético, logro o rendimiento, innato y medio ambiente, aspecto cognitivo y finalmente aspectos sistémicos.

2.3 Teorías sobre la identificación de los niños talentosos

En este apartado se describieron algunos modelos que explican la capacidad superior de algunos estudiantes en el ámbito escolar. Existen diferentes modelos y algunos de ellos explican la superioridad intelectual que poseen éstos, otros observan el desarrollo de aquellos que se someten a un entrenamiento en un período determinado ya sea en el ámbito escolar o profesional. Algunos modelos hacen énfasis a los aspectos especiales y ambientales pero no son capaces de entender bien al alumno/a superdotado. Sin embargo Sternberg y Gardner desarrollan modelos que

ayudan a entender bien la complejidad cognitiva del alumno/a superdotado ya que tienen instrumentos que permiten identificar a tales alumnos/as en la sociedad.

Es necesario destacar que hay alumnos/as talentosos que se identifican por su talento en una especialidad que exista en una cultura, mientras que el alumno/a superdotado es sobresaliente en la generalidad (Genovard y Castelló, 1990) así que se debe de atender la flexibilidad de pensamiento. Luego es importante identificar a cada uno. En este sentido algunos expertos marcan la línea que identifica al alumno/a talento del alumno/a superdotado, por ejemplo Francoys y Gagné afirman que el talento se refiere al logro que el alumno/a obtiene en ciertas áreas, mientras que la superdotación es el potencial (posee y utiliza habilidades naturales excepcionales) que éste posee (Cuellar Carrillo & Muñoz Carvajal, 2015).

Renzulli¹⁶ propone una “carpeta del talento” para identificar niños/as talentosos, su propuesta incluye además de la aplicación de un test de inteligencia CI, la nominación de profesores, de los padres e incluso autonominaciones (Rodríguez, 2004). Con esta gama de oportunidades se puede ver los puntos fuertes de cada estudiante y un comité podría estudiar los conocimientos, aptitudes e intereses de cada postulante y tomar la decisión de incluirlo en un programa de enriquecimiento del talento.

Mientras que Gardner se basa en un modelo multifuncional el de las inteligencias múltiples entre las que se cuentan: Inteligencia lingüística, inteligencia musical, inteligencia lógico matemático, inteligencia especial, inteligencia corpo-kinestetica inteligencia intrapersonal e inteligencia interpersonal. Este modelo sugiere medir la inteligencia mediante estrategias que permitan medir las habilidades de pensamiento que posee el alumno/a, además de los estilos con que el alumno/a aprende, por ejemplo si él muestra confianza en sí mismo, si es comunicativo o callado, si disfruta o no sus éxitos o si usa materiales para desarrollar sus tareas de manera sorprendente (Rodríguez, 2004). Para evidenciar éste dato empírico Gardner sugiere que se administren instrumentos de observación, así como someter al alumno/a a una serie de actividades y juegos con el fin de explorar el tipo de inteligencia que posee cada uno.

16 Joseph Renzulli es un psicólogo educativo americano. Desarrolló el modelo de tres anillos de la superdotación, que promovió una concepción más amplia de la superdotación. También desarrolló el "Modelo de Enriquecimiento Escolar" para el desarrollo de los talentos de los niños/as en las escuelas.

Por otra parte Sternberg¹⁷ elaboró el STAT (Sternberg Triarchic Abilities Test) que es un test de aplicación múltiple para identificar a los niños talentosos, estos test abarcan desde la educación infantil hasta la educación media (Rodríguez, 2004), evalúa tres sub teorías cognitivas: La componencial, la experiencial y la contextual. Algo interesante de este test es que recoge el potencial que el alumno/a posee para aprender no necesariamente cuanto sabe. Los ítems se aplican sin límite de tiempo y responden a elementos verbales, numéricos y figurativos, así como también se evalúa la capacidad de automatización de la información y cuestiones del estilo de aprendizaje del alumno/a.

2.4 Teorías sobre élites. Aportes teóricos

2.4.1 Introducción

En este trabajo se hizo una revisión general sobre las teorías de élites, iniciando desde la revisión conceptual así como también algunas teorías que circulan en la sociedad. La razón por la se introduce esta reflexión obedece a la existencia de las élites intelectuales, las cuales explican la necesidad de formar diferentes tipos de intelectuales en la sociedad, según las necesidades de la misma. Se ubicó al Programa Jóvenes Talento dentro del contexto de élites intelectuales, considerando que éste forma una élite del conocimiento en matemática y ciencias naturales.

2.4.2 las élites en la sociedad. Las organizaciones en la sociedad

Partiendo del principio de Max Weber que las sociedades contemporáneas deben estar organizadas para subsistir, esto significa que las grandes sociedades necesitan de una estructura organizativa para actuar en los diversos ámbitos de la vida pública. Desde esta perspectiva las organizaciones cobran vital importancia en el esfuerzo por comprender la naturaleza de las sociedades. Con las organizaciones

¹⁷Robert Jeffrey Sternberg es un psicólogo estadounidense nacido el 8 de diciembre de 1949. Catedrático e investigador de la universidad de Yale, publicó en 1985 una teoría a la que llamó teoría triádica de la inteligencia humana.

necesariamente nacen los liderazgos y esto rompe la forma de gobernar en democracia (Sociólogos, 2014). La organización conlleva a la división jerárquica del trabajo, con ello los individuos dedicados a resolver problemas propios de la organización, adquieren conocimientos propios y específicos de la organización y los eleva a un plano superior, es decir, profesionalización del liderazgo, esto cierra la posibilidad de que entre cualquier individuo a relevar a los miembros o líderes, *“en un principio los líderes surgen espontáneamente, sus funciones son accesorias y gratuitas. Muy pronto, sin embargo, se convierten en líderes profesionales, y en esta segunda etapa del desarrollo son estables e inamovibles”* (Sociólogos, 2014).

El sociólogo alemán Robert Michels¹⁸ afirma que la organización arrastra hacia la oligarquía *“La organización implica la tendencia a la oligarquía. En toda organización, ya sea un partido político, un gremio, o una asociación de cualquier tipo, la tendencia aristocrática se manifiesta. Como consecuencia de la organización todos los partidos o gremios llegan a dividirse en una minoría de directivos y una mayoría de dirigidos”* (Sociólogos, 2014). Este principio es comprensible por el hecho de que una organización fuerte requiere de gobernantes bien capaces, es decir liderazgo profesional, esto se vuelve imposible para las masas, así va naciendo la aristocracia impulsada por razones técnicas y administrativas. Luego toda administración tiene tras sí un poder derivado de la misma democracia y es además una necesidad orgánica.

2.4.3 El concepto de élite

El concepto de élite según algunos autores está relacionado a la formación de grupos que mediante algún esfuerzo han alcanzado un estatus, así para el filósofo salvadoreño Luis Armando González (González, 2014) una élite es un grupo privilegiado que tiene habilidades especiales, talentos, méritos que se han conseguido por esfuerzos, no es que se haya nacido con esas habilidades si no que se han

¹⁸A principios del S. XX el sociólogo alemán Robert Michels formuló la llamada “Ley de hierro de la oligarquía” para explicar la contradicción de por qué los partidos políticos, que son las principales instituciones de la democracia, no son organizaciones democráticas. Un siglo después, esta ley sigue tan vigente como entonces a la hora de describir su funcionamiento y organización.

conseguido por esfuerzos, Vilfredo Pareto (Valderramma, 2008) por su parte afirma que una élite está compuesta por todos aquellos individuos que manifiestan unas cualidades excepcionales o dan pruebas de aptitudes eminentes en su dominio propio o en una actividad cualquiera, así una élite, a su juicio, está integrada por miembros "superiores" de una sociedad, por aquellos a quienes sus cualidades eminentes deparan poder o prestigio. Por otra parte, Gaetano Mosca (Valderramma, 2008) cree que la élite está compuesta por la minoría de personas que detentan el poder en una sociedad, esta minoría es asimilable a una auténtica clase social, la clase dirigente o dominante por aquello que constituye su fuerza y le permite mantenerse en el poder.

2.4.4 Teoría de las élites

Existen varias teorías acerca de las élites entre ellas EL MODELO DEMOCRÁTICO ELITISTA COMPETITIVO el cual se caracteriza porque hace de las élites políticas los únicos protagonistas de la vida democrática, considera que los individuos carentes de las condiciones de autodisciplina y reflexividad necesaria para la actividad política, limitan sus aportes solo a la actividad electoral únicamente para captar la demanda de los votantes, es por esta razón que se dice que es competitivo y de equilibrio porque procura igualar la oferta y las demandas políticas. Este modelo sostiene que las decisiones políticas están centralizadas en un conjunto de grupos de poder dirigidos por élites diversas estatales y privadas.

Este modelo sostiene que ningún saber científico técnico, por más especializado y matematizado que sea, puede servir de base para la toma de decisiones políticas incuestionables. Por ello, no existen argumentos racionales para excluir de la participación, en los procesos de toma de decisiones, a todos aquellos grupos o personas interesados en participar en el proceso de construcción social del problema, y de elaboración de respuestas siempre falibles y, por ello, modificables. Habermas (Valderramma, 2008) distingue entre dos tipos de intereses: los que son particulares y sólo corresponden a grupos específicos, y otros que aunque pueden ser particulares en su origen, son universalizables.

Otra modelo es la TEORÍA DEMOCRÁTICA Para Schumpeter (Valderramma, 2008) la democracia elitista es una alternativa teóricamente justificada frente a la

alternativa del Estado, pues las masas o la plebe, como él llama al sector del pueblo que les gusta ser dirigidos y que adoran a sus líderes carismáticos autoritarios, y que además se comporta irracionalmente ante las decisiones políticas, e incluso toleran el engaño abierto y el descaro de sus líderes. Schumpeter insiste en que las élites no sólo disponen, sino construyen estrategias y retóricas capaces de manipular la toma de decisiones de los ciudadanos a la hora de votar, quienes parecen hacerlo con las vísceras antes que el cerebro, así que el voto es un subproducto de la misma irracionalidad de la plebe modernizada y democratizada.

Todos los teóricos de la élite, desde Maquiavelo hasta Mosca, han afirmado: los políticos profesionales actúan como una agrupación que, aunque heterogénea, está dedicada a mantenerse en el poder y a imponer su voluntad, aún en contra de la de sus súbditos o electores ciudadanos, cualquiera sea el caso. Aunque la lógica y el lenguaje han cambiado, las conclusiones básicas son las de Schumpeter: la voluntad general es artificial, el Bien Común es transitorio y arbitrario y la racionalidad individual no conduce a la colectividad. La aportación de Schumpeter a la teoría democrática es paradigmática. Lo es incluso en las importantes anomalías acerca del papel que tiene la sociedad civil y la ampliación de las libertades civiles, Pero aún ni estas anomalías logran contradecir el poderoso argumento de que la democracia es, antes que nada, un método de formar gobierno por la vía de la competencia electoral.

2.4.5 Élités del conocimiento. Formación de intelectuales

El mundo de la producción económica necesita uno o más tipos de intelectuales, por ejemplo los empresarios capitalistas necesitan ciertos tipos de intelectuales como técnicos de la industria, doctos en economía política, organizadores de una nueva cultura o un nuevo derecho, organizadores de la confianza de los inversionistas. También se necesitan personas que sepan seleccionar a los administradores con la suficiente competencia técnica. Lo mismo sucede en el mundo social y político (Gramsci, 1967).

En este tema importa cómo se producen los intelectuales, a saber, los campesinos no producen intelectuales, quienes los producen son la escuela

especializada, es decir la academia. En cada grupo social existen sus propias categorías entre ellas las eclesiásticas, la aristocracia, etc.

Un problema de los intelectuales es creerse independientes, autónomos, líderes de su propia representación. Los intelectuales tienen un límite y es que no todos los intelectuales ejercen actividades intelectuales, de ahí que existe la categoría profesional de los intelectuales y ellos ejercen el rol de intelectual en la sociedad, pero según el autor, no todos los intelectuales ejercen su profesión de intelectual, algunos desarrollan esfuerzo nervio muscular solamente, aunque sean intelectuales.

Se necesita crear un nuevo tipo de intelectual, uno que desarrolle críticamente la manifestación intelectual, con un fundamento que le permita adquirir una nueva e integral concepción del mundo. En la modernidad se necesita un intelectual que conecte bien el trabajo con la industria. En la sociedad se lucha por conquistar y asimilar la ideología del intelectual tradicional, aquella en la que predomina la cantidad sobre la calidad. Así, los intelectuales nacen por medio de los procesos históricos tradicionales precisos de acuerdo a la necesidad y pueden diferenciarse dos grandes capas: Sociedad civil asociada a la parte privada y la sociedad política asociada al Estado la cual tiene la función hegemónica sobre la sociedad, es decir los intelectuales al servicio del Estado, esto provoca una división en el trabajo ya que aquí se incluyen las diferentes calificaciones o graduaciones lo cual marca diferencias cualitativas entre las personas.

También se habla de los intelectuales rurales y urbanos. Los rurales son los tradicionales que están ligados a los campesinos y representan un modelo social, aquí entran las aspiraciones de los aldeanos por elevar su nivel social familiar, éstos, aprecian más el sacerdocio es decir aquellos puestos donde el intelectual llega ser señor. Por otra parte están los intelectuales urbanos asociados a la industria, estos son orgánicos, son diferentes a los rurales. Luego al referirse a un partido político por ejemplo, los intelectuales tienen la función directiva, organizativa y educativa.

Al entrevistar a un profesional en el campo de la Filosofía sobre élites intelectuales el experto explico que para él el concepto de élites suele aplicarse a varias actividades humanas, por ejemplo en el campo intelectual se refiere en general a lo que algunos sociólogos le llaman con una palabra que los rusos usaron y es la

inteligencia¹⁹, como se conoce en el mundo occidental, palabra de origen Latín que los rusos utilizaron referido a los grandes intelectuales de mayor estatus en el nivel del conocimiento es decir el gran intelectual a lo que Gramsci usa la palabra el “gran intelectual”, no se refiere al intelectual común y corriente, sino a los individuos formados en los mejores centros del mundo que están en los círculos de poder que genera conocimiento que incide en el conocimiento, es decir en términos generales a personas que están por encima del promedio. Por élite intelectual el experto lo entiende inteligencia, Max Weber y otros sociólogos lo llama casta intelectual, el término es despectivo porque supone a individuos que están en posiciones superiores a los demás, es decir indican superioridad.

Por otra parte una élite educativa se refiere a personas que se educan, que se forma en centros de especialidades. El experto considera que en El Salvador hay espacios muy reservados para la formación académica, suele entenderse que por ejemplo la PAES, que de los centros educativos maristas y salesianos vienen los mejores promedios, así existen Universidades con espacios reservados con alta producción científica, con muchos recursos asignados a la investigación científica, por ejemplo un Dr. Investigador del país, de la Universidad José Matías Delgado que ha sido invitado por los alemanes a exponer su teoría. Y si hay espacios elitistas, donde se forman personas que superan el promedio que no pertenece al común de los salvadoreños y los niveles de exigencia superan al promedio, se puede decir reservados donde se forma personas que no corresponden al común de los salvadoreños hay en algunos colegios católicos y algunas universidades que de alguna manera inconsciente se inclinan hacia ahí, es decir hacia formar élites intelectuales.

Para el experto, las élites intelectuales o la inteligencia (López, 2015) en realidad en la sociedad han estado al servicio del capital, el gran intelectual en general o en el lenguaje de Gramsci al que llamamos el gran intelectual o inteligencia o élite suele provenir de los sectores económicamente dominantes, es decir es muy difícil que una persona en El Salvador con sus propios recursos incluso o de clase alta o media se pueda pagar con sus propios recursos un doctorado de box, en Harvard o en Chicago,

¹⁹ Palabra de origen Latín que los rusos utilizaron referido a los grandes intelectuales de mayor estatus en el nivel del conocimiento es decir el gran intelectual. “Dr. López”

quien puede? lo puede hacer alguien con una beca por méritos excepcionales o una persona con muchísimos recursos no es cuestión o problema solamente de inteligencia, el hecho de que las élites intelectuales en general provengan de sectores hegemónicos o dominantes eso los ubica como intelectuales generales al servicio del poder o del capital eso no puede ser negativo, pero cuando se pone al servicio de la dominación, si es negativo y en general las élites intelectuales han jugado ese rol al servicio del capital o el poder porque es quien puede pagar y eso si es perjudicial, afirmó.

El experto cree que en El Salvador se ha ido configurando desde hace 20 años o 30 años un grupo de intelectuales que ha dado el salto a la producción científica, al reconocimiento de la Comunidad Internacional Académica y en ese sentido podríamos llamarle la inteliguencia salvadoreña o la élite intelectual salvadoreña, ejemplos estudios de Rafael Lara Martínez sobre el 32, los estudios de Héctor Lindo sobre la Economía de El Salvador en el siglo 19, estudios antropológicos de Ramón Rivas sobre Bello Suazo, estudios de Historia de Canaán Din Arte, estudios en medicina de un Doctor que trabaja en la Universidad José Matías Delgado, el más reciente y Salvador Moncada se ha ido creando una élite que primero ha producido, segundo están bien formados y tercero sus aportes han sido reconocidos por la comunidad científica entonces se ha ido configurando eso es positivo porque ya no se depende de conocimientos importados.

Respecto a la Universidad de El Salvador, el experto afirma que no se está formando élite en esta institución porque falta calidad en todo el quehacer, y porque la filosofía del trabajo de la UES es formar profesionales de éxito para la sociedad, no está vinculada a la formación de élites. Y acerca del Programa Jóvenes Talento que desarrolla la UES afirmó no conocerlo, si conoce de otras instituciones para formar escritores, en cosas literarias. Referente al PJT²⁰ cree que para considerar una élite debería de haber personas que destaquen en una determinada actividad humana por encima del resto de sus pares que salen de lo corriente, y si hay un programa que se orienta a admitir y educar a personas que presentan un mundo de capacidades y destacan por encima de la media habría considerarse una posibilidad de que sea un

²⁰ PJT: Programa Jóvenes Talento

estudio de élite, élite no solo es económico en ese sentido una élite suele ser una minoría(López, 2015). Por ejemplo Harvard solo tiene 12 mil alumnos/as, se puede decir que forma talentos, Si los alumnos/as sobresalen por encima de la media y el tipo de educación que se les da son una minoría porque las cosas son escasas son la minoría son escasas, podría considerarse una élite.

2.5. Definición de algunos conceptos

2.5.1 Evaluación de Impacto

“Bajo la denominación de evaluación de impacto se entiende el proceso evaluatorio orientado a medir los resultados de las intervenciones, en cantidad, calidad y extensión según las reglas preestablecidas.

La medida de los resultados, característica principal de la evaluación de impacto, permite comparar el grado de realización alcanzado con el grado de realización deseado. Compara, de esta forma, la planeación con el resultado de la ejecución. La evaluación de impacto abarca todos los efectos secundarios a la planeación y a la ejecución: específicos y globales; buscados (según los objetivos) o no; positivos, negativos o neutros; directos o indirectos (la puesta en marcha del programa puede generar por sí misma efectos sobre los directamente involucrados, hasta la sociedad toda).

La evaluación de impacto, al medir los resultados permite: registrar y analizar todas las experiencias (positivas y negativas), mediante la comparación en el grupo control, sistematizándolas; evaluar el contexto socioeconómico y político en que se da la experiencia; identificar los actores involucrados y su peso específico en los resultados; estudiar la articulación interinstitucional y público-privado; ofrecer estudios de costo-beneficio; concertar aportes de los técnicos en gestión, mediante la difusión de la información proveniente de la evaluación y su posterior discusión entre todos los responsables de la gestión; informar de forma clara y objetiva a los responsables de la toma de decisiones sobre la marcha de los programas; esta retroalimentación promueve el reforzamiento institucional.” (Ernesto Abdala, 2012)

La evaluación del impacto de un programa educativo tiene especial importancia por lo que significa saber si un programa está realmente logrando los objetivos para los que fue creado. La evaluación del impacto de programas educativos se basa en la transferencia del aprendizaje. La transferencia del aprendizaje se refiere a un proceso por el cual el egresado de un programa puede aplicar en un contexto diferente lo que aprendió en un contexto particular. La importancia de evaluar la transferencia del aprendizaje radica en que un programa de formación no será de mucho valor si la evaluación del mismo no puede traducirse en una mejora del desempeño de los participantes (Kim, 2004; Yamnill y McLean, 2001).

Holton (1996 y 2005) y Bates, Holton, Seyler y Carvalho (1997) afirman que la transferencia no depende únicamente de las variables que intervienen dentro del programa de formación, sino que existen variables externas al programa que deben ser tomadas en cuenta. Estos autores señalan que si el evaluador de programas no considera tanto las variables internas como las externas al realizar la evaluación del programa, puede proporcionar información errónea sobre su efectividad.

Impacto

“El impacto se refiere, en contraposición a la eficacia restringida a los efectos positivos sobre las personas beneficiarias, a las consecuencias positivas y negativas, que un proyecto genera. Es por lo tanto un concepto más amplio que el de eficacia, cuyo análisis se inicia a partir del de la eficacia; interrogándose sobre las consecuencias económicas, sociales, culturales, técnicas ambientales que se registran en el plano local o general, tanto en el corto como, especialmente, en el medio y en el largo plazo.

El impacto debe ser observado y previsto en todos los momentos de la evaluación, de manera que los impactos negativos puedan ser evitados o disminuidos; pero especialmente, son apreciables en la evaluación final o en la posterior. Por este motivo, en determinadas entidades, por una sinécdoque, denominan a estas evaluaciones “evaluaciones de impacto”; si bien se ha de convenir que, aunque la apreciación del impacto es una parte sumamente significativa de la evaluación final o posterior, es preciso contemplar en este tipo de evaluaciones todos los criterios que en este capítulo se describen. “

Definición de Indicador

“El indicador demuestra la presencia o ausencia del concepto que se está investigando y puede demostrar también el grado o intensidad con que se presenta el concepto o dimensión estudiada.

Se ha señalado también que el indicador es una visión de la realidad que se pretende transformar con el proyecto, constituyendo el criterio para evaluar el comportamiento de las variables, siendo los indicadores los que permiten evaluar las estrategias, procesos y logros de la acción institucional. Asimismo, se ha definido indicador " como una estadística o serie estadística o toda otra forma de evidencia que permita reconocer dónde se está y hacia dónde se va en la persecución de objetivos y valores que permitan evaluar diversos programas y en especial su impacto social. Cabe aplicar el término indicador en un sentido más estricto, a aquellas características observadas que son susceptibles de expresión.” (Picado, 2011)

Indicador de Evaluación

La definición conceptual y operativa expresada como evidencia de los resultados del programa o proyecto. Los indicadores son medidos objetivamente verificables de hechos y acontecimientos económicos y sociales, el indicador constituye entonces la medición del resultado generado en la intervención social atribuible al programa o proyecto. El indicador es la evidencia que facilita la medición de los resultados, o de lo que se espera alcanzar, en un programa o proyecto social. Estos resultados están referidos a los "cambios logrados" por la intervención y pueden considerarse los "productos" generados por el programa o proyecto.

CAPÍTULO III: ANTECEDENTES DEL PROGRAMA JÓVENES TALENTO EN EL SALVADOR

3.1 Reseña histórica del Programa Jóvenes Talento

En el año 2000 la Dra. María Isabel Rodríguez, en ese tiempo Rectora de la Universidad de El Salvador, en el contexto de la preparación de jóvenes para representar al país en olimpiadas matemáticas, propone al Ministerio de Educación la creación de un programa de mayor amplitud académica, promoviendo diferentes áreas del conocimiento. Formalizando así el Programa Jóvenes Talento. Además, se contó con el apoyo del Dr. Carlos Vela, científico salvadoreño radicado en los Estados Unidos, para organizar el primer evento de Futuros Dirigentes Técnico Científicos de El Salvador (FDTC), éste se desarrolla al final del año escolar y en el cual se imparten cursos intensivos de nivel universitario, dirigidos a los estudiantes sobresalientes de la Academia Sabatina. En ese mismo año se apertura la formación en Física para estudiantes que participaron en la Olimpiada Iberoamericana de Física.

En el año 2001, se integran en el Programa los componentes fundamentales: la de Academia Sabatina, Olimpiadas Nacionales e Internacionales y el evento Futuros Dirigentes Técnico Científicos de El Salvador y la formación de mentores y educadores modelo. Además, se establece la Olimpiada Nacional de Matemática con el propósito de incentivar en los estudiantes y profesores del sistema educativo el gusto por la matemática. Así mismo, desde el año 2004 se comenzó a atender en la Academia Sabatina a los estudiantes con cursos de Física, Química y Biología para los ocho niveles en los que está estructurada la Academia Sabatina. En el año 2006 el Programa cumple una de las metas propuestas, comenzar a descentralizar actividades, iniciando en Santa Ana la Academia Sabatina para estudiantes de cuarto a séptimo grado (Programa Jóvenes Talento, 2013).

En el año 2013 se extendió el Programa Jóvenes Talento a la Facultad Multidisciplinaria de Oriente para tener mayor participación de esa zona del país, ya que en los últimos años se han obtenido bajo número de participaciones para la Olimpiada Nacional, inicialmente se impartieron los niveles del I al IV que están orientados para atender estudiantes de cuarto a séptimo grado del sistema educativo

nacional, pero ya en el 2015 se ha iniciado el nivel V correspondiente al octavo grado del sistema nacional.

3.2 Componentes del Programa Jóvenes Talento

Uno de los propósitos de este proyecto es innovar la enseñanza aprendizaje la cual se orienta a desarrollar la capacidad de pensar del estudiante de manera que éste adquiera las formas de pensamiento que utilizan los científicos prominentes del mundo moderno, específicamente en la Matemática, Física, Química y Biología, desarrollando también, cualidades de liderazgo y compromiso cívico. Además, este proyecto dedica esfuerzos encaminados a la preparación de educadores modelos y mentores para el fortalecimiento del programa. En este sentido el proyecto centra su trabajo en fortalecer cada una de las componentes, las cuales son:

- ❖ Academia Sabatina
- ❖ Olimpíadas
- ❖ Futuros Dirigentes Técnicos Científicos²¹ (FDTC)
- ❖ La formación de Mentores y Educadores Modelo.

3.2.1 Academia sabatina

La componente Academia Sabatina reúne durante 30 sábados a niños/as y jóvenes pre-universitarios de todo el país desde cuarto grado hasta bachillerato y los prepara en las áreas de Matemática, Física, Química y Biología. Dentro de los propósitos de la Academia Sabatina se tienen: Identificar, atender y potenciar el desarrollo de niños/as y jóvenes de alto nivel intelectual, ser un medio de desarrollo académico nacional, ampliar la visión cultural y compromiso cívico de todos los participantes, así como promover innovaciones en la enseñanza de la Matemática y las ciencias Naturales. Para cumplir éstos propósitos se considera dar continuidad tanto al trabajo desarrollado en el área de Matemática desde 1997 cuando se inició formando jóvenes olímpicos, como al trabajo desarrollado desde el año 2004 en Física, Química y Biología.

²¹ FDTC: Son las siglas del evento Futuros Dirigentes Técnico Científico

La Academia Sabatina inició en la escuela de matemática de la Facultad de Ciencias Naturales y Matemática UES, y se extendió desde el año 2006 a la Facultad Multidisciplinaria de Occidente con el nombre de Academia Sabatina Santa Ana y desde el año 2013 a la Facultad Multidisciplinaria de San Miguel, con promedio aproximado de 100 alumnos/as por cada sede y con un promedio de 30 alumnos por grado, aunque éste dato depende de cuantos han aprobado los requisitos mínimos para estar en el Programa, pueden ser menos y en muy raras ocasiones más (Programa Jóvenes Talento, 2013). En las Academias Sabinas se proporciona almuerzos a los alumnos/as ya que el receso entre la jornada de la mañana y la de la tarde es de una hora porque las clases son de 9:00 am a 12:00 m y de 1:00 pm. a 4:00 pm, además en las mismas Academias se integran a los alumnos/as más destacados a los grupos preolímpicos y grupos olímpicos quienes son entrenados con más rigor ya que representan al país en olimpiadas internacionales.

Tanto las actividades que se desarrollan en la componente de Olimpiadas, que son prácticamente de entrenamiento olímpico, se describe en el cuadro No. 1.

Cuadro No. 1: Actividades de entrenamiento olímpico y preolímpico según grado

NIVEL PREOLÍMPICO EN DÍA SÁBADO		
IX	IX_M1: PREOLÍMPICO DE MATEMÁTICA	SÉPTIMO - PRIMER AÑO
	IX_M2: OLÍMPICO DE MATEMÁTICA A	DESDE NOVENO
	IX_M3: OLÍMPICO DE MATEMÁTICA B	DESDE NOVENO
	IX_F1: PREOLÍMPICOS DE FÍSICA	OCTAVO - PRIMER AÑO
	IX_F2: OLÍMPICOS DE FÍSICA	DESDE NOVENO
	IX_Q1: PREOLÍMPICO DE QUÍMICA	DESDE SÉPTIMO
	IX_Q2: OLÍMPICO DE QUÍMICA	DESDE NOVENO
	IX_BI: OLÍMPICOS DE BIOLOGÍA	DESDE NOVENO

Fuente: academia sabatina experimental de atención a estudiantes con desempeño sobresaliente, Plan de trabajo 2014.

Las actividades que se desarrollan en las Academias Sabinas, referente a cada curso impartido en cada nivel, se detallan en el cuadro No.2.

Cuadro No. 2: Actividades de Academias sabatinas según nivel, grado y período.

NIVEL	PERIODO I	PERIODO II	PERIODO III	GRADO
	MATEMÁTICA / CIENCIAS NATURALES			
I	Aritmética Elemental y Álgebra			SEGUNDO, TERCERO, CUARTO
	Física Básica (Física)	Química General (Química)	Biología General (Biología)	
II	Álgebra y Teoría de Conjuntos			QUINTO
	Química General (Química)	Biología General (Biología)	Óptica (Física)	
III	Álgebra y Geometría			SEXTO
	Biología General (Biología)	Física Clásica: "Mecánica" (Física)	Química General (Química)	
IV	Álgebra y Teoría de Números			SÉPTIMO
	Termodinámica (Física)	Química General (Química)	Biología General (Biología)	
V	Geometría y Trigonometría			OCTAVO
	Química General (Química)	Biología General (Biología)	Electricidad (Física)	
VI	Álgebra y Combinatoria			NOVENO
	Biología General (Biología)	Hidrodinámica (Física)	Química General (Química)	
VII	Teoría de Funciones			PRIMER AÑO
	Magnetismo (Física)	Química General (Química)	Biología General (Biología)	
VIII	Cálculo			SEGUNDO AÑO
	Química General (Química)	Biología General (Biología)	Ondas (Física)	

Fuente: academia sabatina experimental de atención a estudiantes con desempeño sobresaliente, Plan de trabajo 2014.

El cuadro No.1 muestra que el nivel I es para cuarto grado, el II es para quinto grado, el III para sexto, el cuatro nivel para séptimo y así sucesivamente hasta llegar al nivel VIII que corresponde al segundo año de bachillerato.

3.2.2 Olimpíadas

3.2.2.1 Olimpíadas Nacionales

Otra componente del programa son las Olimpíadas Nacionales e internacionales, las nacionales se usan como criterio de selección de estudiantes para incorporarlos al Programa Jóvenes Talento. Inicialmente los alumnos/as eran seleccionados solo mediante la olimpiada nacional de matemática pero poco a poco se han introducido las olimpíadas en las áreas de ciencias naturales y a través de éstas también se integran alumnos/as a la Academia Sabatina y a los programas olímpicos. La Olimpíada nacional de Matemática Inicia con la publicación en la Prensa Gráfica de pruebas para los alumnos/as de cuarto grado hasta bachillerato y en el sitio web del MINED ya en el año 2015 también se publicó mediante afiches. Esta prueba es no presencial y en ella participan arriba de los 1500 alumnos/as, en el año 2015 participaron 1666 (Programa Jóvenes Talento, 2015) estudiantes de todo el país. Los participantes envían sus soluciones de los problemas propuestos a las direcciones departamentales del Ministerio de Educación. De las mejores participaciones se seleccionan los estudiantes que tendrán derecho a la segunda fase que es una prueba presencial que se administra en la Facultad de Ciencias Naturales y Matemática de la Universidad de El Salvador y en las Facultades Multidisciplinaria de Occidente y Oriente; a esta prueba se convocan normalmente cerca de 800 estudiantes, en el año 2015 se convocaron 888 estudiantes (Programa Jóvenes Talento, 2015). A este grupo de estudiantes seleccionados se les administra además una prueba psicológica que pretende determinar el potencial escolar del estudiante; las áreas que se evalúan son: verbal, razonamiento y calculo. Sobre la base de los resultados de cada estudiante en las diferentes pruebas se seleccionan aproximadamente 500 estudiantes entre las tres sedes de San Salvador, Santa Ana y San Miguel, en el año 2015 se seleccionaron 525 estudiantes (Programa Jóvenes Talento, 2015).

Entre los propósitos de ésta olimpiada se tienen: Estimular el estudio de la Matemática y el desarrollo de jóvenes talentos en esta ciencia, fomentar el gusto por la Matemática, detectar en el país las zonas con mayor desarrollo matemático, Incidir en el sistema educativo nacional proponiendo problemas en matemática que motiven a la investigación a docentes y estudiantes e incorporar a los estudiantes con mejores resultados en el Programa Jóvenes Talento. Entre las actividades de esta olimpiada están: Diseño y publicación de las pruebas de la que se publican en la Prensa Gráfica, diseño y aplicación de la prueba presencial y prueba psicológica y finalmente la calificación de pruebas para pasar a la selección de estudiantes, estas actividades se hacen desde la escuela de matemática con un grupo de profesores/as sobresalientes en el área de matemática.

También se tiene la Olimpiada Nacional de Biología (ONABI) en El Salvador, es un concurso académico abierto para alumnos/as activos de tercer ciclo y bachillerato de diferentes centros educativos del país. Con esta iniciativa se quiere promover el interés por las ciencias biológicas en los jóvenes del país, y exponer la importancia que tiene esta ciencia para la sociedad actual. Uno de los propósitos de la Olimpiada Nacional de Biología es tener un primer acercamiento con la comunidad académica de educación media, para identificar jóvenes con potencial en las ciencias biológicas, y desarrollar conciencia, habilidades y destrezas en las diferentes temáticas biológicas y medioambientales y así contribuir al fomento y promoción de los estudios de áreas científicas para aportar en un futuro al desarrollo de nuestra sociedad.

También se desea promover y fortalecer el estudio de las ciencias biológicas en El Salvador, propiciar el intercambio académico entre jóvenes de diferentes instituciones de educación media, públicas o privadas, que estén interesados en las ciencias biológicas y estimular el desarrollo de jóvenes talento en el área de las ciencias biológicas.

Por otro lado la Olimpiada Nacional de Química (ONQ) en El Salvador, es un concurso académico abierto para alumnos/as activos de tercer ciclo y bachillerato de diferentes centros educativos del país. La Primera Olimpiada Nacional de Química fue en el año 2002. Este esfuerzo se continuó a través de los años, a excepción de los años 2007 y 2008 (Programa Jóvenes Talento, 2014), donde no se realizaron las olimpiadas

por falta de fondos. Actualmente la olimpiada nacional de química se lleva a cabo por el trabajo en conjunto de la Escuela de Química de la Facultad de Ciencias Naturales y Matemática y el Programa Jóvenes Talento, ambos de la Universidad de El Salvador.

Entre los objetivos de la olimpiada de Química se encuentran: Fomentar el interés por la química en un mayor número de jóvenes, estimulando su curiosidad científica y así captarlos como futuros profesionales, promover el desarrollo de una “cultura química” a través de un mejor conocimiento de esta ciencia, de su impacto en la vida diaria y los grandes beneficios que ha aportado la humanidad, propiciar el intercambio académico entre jóvenes de diferentes instituciones de educación media, públicas o privadas, que estén interesados en las ciencias químicas e incentivar a una competencia creativa y solidaria entre los alumnos/as participantes.

3.2.2.2 Olimpiadas Internacionales

El país necesita un parámetro para medir el potencial de formación académica de las diferentes disciplinas, así la participación en Olimpiadas Internacionales es un que permite no solo compartir sino medir el conocimiento adquirido en las áreas de matemática y ciencias naturales con estudiantes y profesionales de diferentes países. Tal participación permite la incorporación de temáticas y referenciales de niveles en el currículo y los planes de formación nacional. Por lo general las delegaciones de El Salvador constan de un Jefe de delegación, un tutor y tres o cuatro estudiantes.

El Salvador participa en las siguientes olimpiadas: la olimpiada de mayo que es una competencia Iberoamericana que se administra en el país pero es siempre coordinada por la Federación Iberoamericana de Competiciones Matemáticas, cuya Casa Matriz está en Buenos Aires, Argentina. Esta Olimpiada se administra en dos niveles el nivel I en el que participan estudiantes menores de 13 años y el Nivel II en el que participan estudiantes menores de 15 años. Los propósitos de esta competencia son: Descubrir, estimular y desafiar a los estudiantes con habilidad matemática en países de Ibero América. Favorecer relaciones de amistad y cooperación internacionales entre estudiantes y profesores/as de Ibero América y crear oportunidades para el intercambio de información acerca de los programas de formación y la enseñanza de la Matemática en los países Iberoamericanos.

También, las delegaciones salvadoreñas participan en la Olimpiada Centroamericana y El Caribe de Matemática, Física y Química. Entre los propósitos de ésta olimpiada están: Promover la participación de los países de la región en concursos olímpicos de Matemática y fomentar el intercambio de experiencias académicas y organizativas para fortalecer el recurso humano involucrado en este tipo de eventos en la región. Esta olimpiada inició en el año 1999 a partir de una propuesta conjunta de El Salvador y Costa Rica y participan 12 países de habla hispana de Centro América y El Caribe y se desarrolla para estudiantes menores de 16 años.

La Olimpiada Centroamericana de Química inició en el año 2007 y tiene por propósitos: Promover el estudio de las ciencias químicas y estimular el desarrollo de jóvenes en esa ciencia, contribuir a estrechar los lazos de amistad entre los países participantes y crear un marco propio para fomentar la cooperación, el entendimiento y el intercambio de experiencias, y promover una “Cultura Química” que incida en el desarrollo científico y tecnológico de la región centroamericana.

Por su parte la Olimpiada Centroamericana de Física tiene por propósitos: Promover el estudio de las ciencias Física y estimular el desarrollo de jóvenes en esa ciencia, contribuir a estrechar los lazos de amistad entre los países participantes y crear un marco propio para fomentar la cooperación, el entendimiento y el intercambio de experiencias y promover una “Cultura Física” que incida en el desarrollo científico y tecnológico de la región centroamericana.

El Salvador también tiene participación en las Olimpiadas Iberoamericanas de Matemática, Física, Química y Biología. Estas olimpiadas son concursos entre jóvenes estudiantes de los países iberoamericanos cuyo objetivo primordial es estimular el estudio de la Matemática, la Física, la Química y la Biología y además de propiciar el desarrollo de jóvenes talento en éstas ciencias; además las Olimpiadas son un marco propicio para el intercambio de experiencias para la profundización de la amistad entre los países participantes. Estas Olimpiadas se desarrollan para estudiantes menores de 18 años y participan en ella los 22 países de Ibero América.

Finalmente El Salvador ha logrado abrirse espacio para participar en la olimpiada internacional de Matemática, Física y Química. Esta olimpiada es un evento a nivel mundial en el cual participan jóvenes menores de 20 años. La Primera Olimpiada

Internacional de Matemática fue organizada por Rumania en 1959 en la que participaron sólo 7 países: Hungría, la URSS, Bulgaria, Polonia, Checoslovaquia, la República Democrática Alemana y Rumania. A partir de entonces la Olimpiada Internacional se celebra año con año (casi siempre en julio) y desde 1981 cuenta con la participación de países de los cinco continentes, principalmente de Europa, Asia y Norteamérica. La participación en este evento es por invitación del Comité Internacional. En el año 2005 El Salvador participó por primera vez en una Olimpiada Internacional, la cual se desarrolló en Mérida, México. En esta Olimpiada actualmente participan más de 100 países.

También, a partir del año 2009 El Salvador fue invitado por primera vez para participar en la Olimpiada Internacional de Física. Actualmente se ha participado en tres de sus ediciones. Por otra parte, en la Olimpiada Internacional de Química hasta el año 2011 El Salvador no había participado, fue hasta ese año que la delegación salvadoreña fue invitada a observar el desarrollo de esta olimpiada y en el año 2013 (Programa Jóvenes Talento, 2013) se tuvo la primera participación ya como delegación salvadoreña en la olimpiada internacional de química.

3.2.3 Futuros Dirigentes Técnico Científicos (FDTC)

El evento Futuros Dirigentes Técnico Científico FDTC, como es conocido por sus siglas es un evento de fin de año al que asisten los alumnos/as que han evidenciado buen rendimiento por sus calificaciones y empeño en su trabajo durante los 30 sábados de las Academias Sabatinas en cualquiera de las tres sedes. Además a este curso asisten alumnos/as sobresalientes en las áreas de matemática y ciencias naturales de Guatemala, Honduras y Nicaragua. En este curso se desarrollan cursos de nivel universitario en las áreas de Álgebra, Geometría, Teoría del Número, Combinatoria, Cálculo, etc. Así como también cursos de las áreas de ciencias naturales.

La duración de éste curso es tres semanas, con ocho horas diarias de trabajo con evaluaciones y tareas diarias, esto significa que el estudiantes debe asumir un compromiso con las exigencias de este evento a fin de alcanzar las metas propuestas. Se propone que en este evento el estudiante se introduzca al fascinante mundo de la

ciencia, la matemática y la ingeniería a este evento asiste un promedio de 250 alumnos/as (Programa Jóvenes Talento, 2013).

Entre los propósitos de éste evento se encuentran: Despertar en los jóvenes su compromiso con la excelencia y el amor al estudio riguroso, desarrollar cualidades intelectuales y académicas que permitan formar cuadros científicos y tecnológicos de alto nivel y prepararlos para desempeñarse como educadores/as modelo. Los educadores/as modelo de este evento son estudiantes universitarios ex olímpicos (CUM 8.0 o más) u olímpicos del programa y los mentores/as son docentes universitarios con reconocido prestigio y un alto compromiso con la excelencia.

3.2.4 Formación de Mentores y Educadores Modelo

La componente formación de mentores/as y educadores/as modelo aparece en el plan de trabajo 2014 "*Permite la preparación de educadores/as modelos y mentores para el fortalecimiento del programa*" (Programa Jóvenes Talento, 2014), sin embargo no se encuentra la descripción completa de esta componente cuando se describen las otras componentes del Programa, esto significa que se debe hacer una indagación exhaustiva de la intención de esta componente.

3.3 Resultados esperados

Se esperan algunos resultados del desarrollo del Proyecto, entre ellos: La realización de la Olimpiada Nacional, la atención de aproximadamente 300 jóvenes de Educación Básica y Media inscritos en el Programa, para que participen en la Academia Sabatina, durante 30 sábados del año escolar, atendidos en tres sedes simultaneas ubicadas en San Salvador, Santa Ana y San Miguel; la participación de 62 Educadores/as Modelo y 27 Mentores/as en el desarrollo de clases sabatinas en las áreas de Matemática, Física, Química y Biología; la realización de nueve Olimpiadas Internacionales para participar en las áreas de Matemática, Física, Química y Biología y la participación de aproximadamente 250 estudiantes seleccionados, con asistencia regular y buen rendimiento, en la Academia Sabatina para que participen en el evento Futuros Dirigentes Técnico Científicos (Programa Jóvenes Talento, 2014).

CAPÍTULO IV: DISEÑO METODOLÓGICO

4.1 Tipo de estudio

Se realizó una investigación descriptiva/evaluativa, ya que se hizo una descripción del funcionamiento del Programa Jóvenes Talento en todas sus componentes, con el propósito de evaluar la eficacia de éste programa en razón de los objetivos propuestos para el mismo. Tal evaluación permitió verificar si hay indicios oportunos de la eficacia²² del Programa tanto en el ámbito educativo como productivo en la sociedad salvadoreña, a través de los diferentes actores que la conforman, entre ellos se deseaba conocer el impacto que los alumnos/as ya egresados del programa están teniendo en esta sociedad, así como también el impacto que los alumnos/as que actualmente están estudiando en el programa han causado en los centros escolares del sistema nacional.

Por otra parte, la investigación evaluativa tiene como finalidad proporcionar las herramientas para que los tomadores de decisión de todos los aspectos asociados al Programa Jóvenes Talento decidan si continúan con el Programa Jóvenes Talento como se ha venido desarrollando o modificar algunos procesos frente a algunas fallas identificadas, con el fin de lograr los objetivos propuestos.

4.2 Tipo de diseño

Hernández-Sampieri y Mendoza (2008) explicaron que los métodos mixtos representan un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta para realizar inferencias producto de toda la información recabada y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio (Roberto, Carlos, & Pilar, 2014). En esta investigación se aplicó un diseño mixto ya que por un lado se utilizó metodología cuantitativa para identificar de manera general el funcionamiento del Programa Jóvenes Talento, para ello se utilizó la técnica de encuesta con cuestionarios como instrumentos de recolección de datos cuantitativos y mediante análisis estadístico se describieron algunas características resaltantes de dicho

²² Eficacia: Del latín *eficacia* es la capacidad de alcanzar el efecto que espera o se desea tras la realización de una acción.

programa. Por otra parte se hizo uso de investigación cualitativa para describir sucesos más complejos, así mediante la técnica de la entrevista a profundidad se recabó información por medio del instrumento guía de entrevista. Además, se hizo una investigación transversal ya que se recolectaron datos de un solo momento y en un tiempo único (un lapso de tiempo corto). Con el dato empírico así recolectado se hizo una descripción general del programa y se analizó su incidencia tanto en el ámbito educativo de los alumnos/as del programa Jóvenes Talento como en la actividad productiva del país.

4.3 Universo y muestra

4.3.1 Universo de estudio:

El universo para esta investigación estuvo formado por los actores principales que intervienen en el Programa Jóvenes Talento, ya sea directamente o indirectamente. Entre los cuales están alumnos/as matriculados en el Programa Jóvenes Talento, padres y madres de los alumnos/as matriculados en el Programa, profesores/as del Programa y de los respectivos Centros Escolares, directores de los respectivos Centros Escolares así como también los Centros Escolares.

Actores del programa:

589 alumnos/as matriculados en el Programa Jóvenes Talento en cualquiera de sus componentes en el año 2015.

589 padres y madres de familia de los alumnos/as matriculados en el programa en el año 2015.

157 profesores/as del Programa Jóvenes Talento.

589 profesores/as de los centros escolares donde proceden los alumnos/as del programa.

181 directores/as de los centros escolares donde proceden los alumnos/as del programa.

1 Director general del Programa Jóvenes Talento.

2 coordinadores/as de Academias Sabatinas de las la Facultad Multidisciplinaria de Occidente y de la Facultad Multidisciplinaria de Oriente respectivamente.

3 coordinadores/as del área de ciencias naturales de la unidad central.

300 alumnos/as egresados del Programa Jóvenes Talento.

Autoridades de la UES:

1 Rector de la UES.

1 Decano de la Facultad de Ciencias Naturales y Matemática.

1 Decano de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente.

1 Decano de la Facultad Multidisciplinaria de Oriente.

Autoridades del MINED

1 Ministro de Educación.

1 enlace entre el MINED y el Programa Jóvenes Talento.

4.3.2 Muestra

La selección de la muestra se hizo en dos partes una probabilística y una no probabilística, así en el caso de los alumnos/as matriculados en el año 2015, padres de familia, profesores y directores se tomó una muestra representativa, para cuyo cálculo se utilizó un método de muestreo probabilístico aleatorio simple. Considerando que no existe diferencia significativa en las razones para participar en el Programa Jóvenes Talento por parte de los alumnos/as ni en la forma de trabajar por parte del personal del programa en cada una de las zonas del país. Se calculó el tamaño de la muestra con un 95% de nivel de confianza y con un límite de error en los parámetros de interés del 0.05, lo cual significa que los valores reales de los parámetros estarán a 0.05 de distancia tanto a la derecha como a la izquierda de los valores que resulten del proceso de muestreo. El cálculo de la muestra bajo estas condiciones fue:

Tamaño de la muestra para alumnos/as, padres y madres de los alumnos/as y profesores/as de los centros escolares del sistema nacional de donde vienen los alumnos/as.

$$n = \frac{NZ^2pq}{(N-1)LE^2 + Z^2pq}$$

$$n = \frac{(589)(3.8416)(0.5)(0.5)}{(589-1)(0.05)^2 + (3.8416)(0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{565.6756}{1.47+0.9604}$$

$$n = \frac{565.6756}{2.4304}$$

$$n = 232.75$$

$$n \approx \mathbf{233}$$

Esto significa que se encuestaron a 233 alumnos/as matriculados en el Programa Jóvenes Talento en cualquiera de sus componentes en el año 2015; 233 padres/madres de familia de los alumnos/as matriculados en el programa en el año 2015 y 233 profesores/as de los centros escolares donde proceden los alumnos/as del programa.

Calculo del tamaño de la muestra de los profesores/as del Programa Jóvenes Talento:

$$n = \frac{(157)(3.8416)(0.5)(0.5)}{(157-1)(0.05)^2 + (3.8416)(0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{150.7828}{0.39+0.9604}$$

$$n = \frac{150.7828}{1.3504}$$

$$n = 111.657879$$

$$n \approx \mathbf{112}$$

Luego el dato implica que se encuestaron a 112 profesores/as que laboran en el Programa Jóvenes Talento.

Calculo del tamaño de la muestra de los directores/as de los centros educativos del Sistema Nacional de donde vienen los alumno/as que estudian en el Programa.

$$n = \frac{(181)(3.8416)(0.5)(0.5)}{(181-1)(0.05)^2 + (3.8416)(0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{173.8324}{0.45+0.9604}$$

$$n = \frac{173.8324}{1.4104}$$

$$n = 123.250425$$

$$n \approx 124$$

Con los demás actores se hizo una selección no probabilística, se tomó una muestra dirigida de la siguiente manera:

- 1 Director general del Programa Jóvenes Talento.
- 2 Coordinadores de Academias Sabatinas de las la Facultad Multidisciplinaria de Occidente y de la Facultad Multidisciplinaria de Oriente respectivamente.
- 2 grupos focales de alumnos/as egresados del Programa Jóvenes Talento, 1 en occidente y otro en la unidad central.
- 1 Rector de la UES.
- 1 Decano de la Facultad de Ciencias Naturales y Matemática.
- 1 Decano de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente.
- 1 Decano de la Facultad Multidisciplinaria de Oriente.
- 1 Ministro de Educación.

4.4 Criterios de inclusión y exclusión

Cuadro No. 3: Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de Inclusión	Criterios de Exclusión
Mentores/as y Educadores/as modelo que laboran en la de la en el Programa Jóvenes Talento en cada una de las sedes.	Mentores/as y Educadores/as modelo que laboran en cada sede que ingresaron a trabajar en el año 2015.
	Mentora y mentor de las sedes de occidente y oriente que desarrollan el papel de coordinadora y coordinador respectivamente.
	Educadores/as modelo que no tienen un contrato laboral con el Programa, que asisten como voluntariado.

Directores/as de centros escolares del sistema Nacional tanto del sector público como del sector privado que han tenido o tienen alumnos/as en el Programa.	Directores/as de centros escolares del sistema Nacional tanto del sector público como del sector privado que han tenido alumnos/as en el programa antes del año 2011 y que actualmente no tienen alumno/a en el Programa.
Profesores/as del Sistema Nacional tanto del sector público como privado que hayan tenido o tengan alumnos/as matriculados en el Programa.	Profesores/as del Sistema Nacional tanto del sector público como privado que hayan tenido alumnos/as matriculados en el Programa antes del año 2011 y que actualmente no tengan alumnos/as en el Programa.
Alumnos/as matriculados/as en el Programa en el año 2015.	Alumnos/as que en el año 2015 estén asistiendo al Programa en calidad de oyentes.
Alumnos/as egresados del Programa	Alumnos/as egresados del Programa que actualmente no están viviendo en el país.
	Alumno/as egresados del Programa que asistieron dos años consecutivos.
Padres de familia de los alumnos/as matriculados en el Programa en el año 2015.	Padres de familia de los alumno/a que en el año 2015 estén asistiendo al Programa en calidad de oyentes.

Fuente: Elaboración propia

4.5 Operacionalización de Variables

Cuadro No. 4: Operacionalización de variables

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	VARIABLE	INDICADOR	TÉCNICA	INSTRUMENTO
Evaluar el impacto del Programa Jóvenes Talento que desarrolla la Universidad de El Salvador.	1.Describir la forma de ingreso al Programa Jóvenes Talento para conocer el perfil de entrada del alumno/a.	Forma de Ingreso	Matricula	Encuesta: Alumnos/as del PJT	Cuestionario
			Procedencia	Encuesta: Alumnos/as del PJT	Cuestionario
			Perfil del aspirante	Encuesta: Alumnos/as del PJT	Cuestionario
				Entrevista al Director General del Programa	Guía de entrevista
				Entrevista al equipo de Psicólogos del Programa	Guía de entrevista
				Revisión documental: Pruebas psicológicas y exámenes de admisión	Guía de revisión documental

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	VARIABLE	INDICADOR	TÉCNICA	INSTRUMENTO		
			Proceso de convocatoria	Encuesta: Alumnos/as del PJT	Cuestionario		
				Entrevista al Director General del Programa	Guía de entrevista		
				Revisión documental: Publicación en los diferentes medios de difusión	Guía de revisión documental		
	2. Describir las diferentes componentes del Programa Jóvenes Talento.	Componentes del Programa Jóvenes Talento	Academias Sabatinas		Entrevista al Director General del Programa	Guía de entrevista	
					Entrevista a los Coordinadores de las Academias Sabatinas	Guía de entrevista	
				Olimpiadas	Encuesta: Alumnos/as olímpistas	Cuestionario	
					Entrevista al Director General del Programa	Guía de entrevista	
					Entrevista a profesores/as olímpistas	Guía de entrevista	
				Futuros Dirigentes Técnicos Científicos FDTTC		Encuesta: Alumnos/as que han participado en esta componente	Cuestionario
			Entrevista al Director General del Programa			Guía de entrevista	
			Mentores/as y educadores/as modelo		Encuesta a docentes del PJT	Cuestionario	
				Entrevista al Director General del Programa	Guía de entrevista		
			3. Identificar el currículo que se desarrolla en cada una de las componentes	Filosofía de trabajo del Programa	Desarrollo del PEA	Encuesta: Alumnos/as del PJT	Cuestionario
						Entrevista al Director General del Programa	Guía de entrevista

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	VARIABLE	INDICADOR	TÉCNICA	INSTRUMENTO	
	del Programa así como la filosofía de trabajo y el financiamiento del mismo.			Entrevista a los Coordinadores de las Academias Sabatinas	Guía de entrevista	
				Encuesta: profesores/as del Programa	Cuestionario	
			Teorías de aprendizaje implementadas	Encuesta: profesores/as del Programa	Cuestionario	
				Entrevista al Director General del Programa	Guía de entrevista	
				Entrevista a los Coordinadores de las Academias Sabatinas	Guía de entrevista	
				Revisión documental: Programas desarrollados en Academias Sabatinas	Guía de revisión documental	
			Currículo	Programas de grupos olímpicos	Revisión documental: Programas desarrollados en entrenamiento de grupos olímpicos	Guía de revisión documental
				Programas del FDTC	Revisión documental: Programas desarrollados en el FDTC	Guía de revisión documento
		Financiamiento		Entrevistas funcionarios UES y Director General PJT	Guía de entrevista	

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	VARIABLE	INDICADOR	TÉCNICA	INSTRUMENTO
	4. Investigar el perfil del docente que atiende al alumno/a tanto en el Programa Jóvenes Talento como en los centros escolares del Sistema Educativo Nacional.	Perfil del docente	Docentes del PJT	Encuesta a docentes del PJT	Cuestionario
			Docentes del Sistema Educativo Nacional.	Encuesta a docentes del Sistema Educativo Nacional.	Cuestionario
	5. Evaluar la opinión que la comunidad educativa tiene acerca del Programa Jóvenes Talento.	Opinión acerca del Programa.	Actores activos dentro del PJT	Entrevista al Director General del Programa y Coordinadores	Guía de entrevista
			Ex alumno/a del PJT	Encuesta alumnos/as egresados del PJT	Cuestionario
			Instituciones Educativas	Encuesta a directores/ as y profesores/as del Sistema Educativo Nacional.	Cuestionario
	6. Evaluar el impacto del Programa Jóvenes Talento en el ámbito educativo de los alumnos/as del Programa en el país.	Impacto del PJT en el ámbito educativo	Tasa de promoción de egresados del Programa	Encuesta a alumno/a del PJT	Cuestionario
			Años de educación dentro del Programa	Encuesta a alumno/a del PJT	Cuestionario
			Tiempo de asistencia escolar mensual al Programa	Encuesta a alumnos/as del PJT	Cuestionario
			Asistencia al grado escolar acorde con su edad en el Sistema	Encuesta a alumnos/as del PJT	Cuestionario

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	VARIABLE	INDICADOR	TÉCNICA	INSTRUMENTO
			Educativo Nacional y en el Programa		
			Puntajes en pruebas académicas tanto en el Sistema Educativo Nacional como en el Programa	Encuesta a alumnos/as del PJT	Cuestionario
			Tiempo que los niños/as dedican a realizar sus tareas académicas del Programa	Encuesta a alumnos/as del PJT	Cuestionario
			Ranking en olimpiadas internacionales de matemática	Entrevista al Director General del Programa	Guía de entrevista
			Incorporación a Olimpiadas en las áreas de ciencias naturales	Entrevista al director general del programa	Guía de entrevista
			Ranking en la PAES	Entrevista al director general del programa	Guía de entrevista
			Ranking en Unidades de mérito CUM en educación superior	Entrevista a alumnos/as egresados del PJT	Guía de entrevista
	7.Evaluar resultados alcanzados	Cumplimiento de la misión y la visión	Formación de capital humano altamente especializado	Entrevista a alumnos/as egresados del PJT	Guía de entrevista
		Logro de objetivos del Programa	Eficacia en la Identificación y selección del	Revisión documental de resultados de las	Guía de revisión documental

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	VARIABLE	INDICADOR	TÉCNICA	INSTRUMENTO
			alumno/a sobresaliente	pruebas de selección	
			Estimulación al desarrollo del intelecto del alumno/a	Encuesta a alumnos/as del PJT	cuestionario
			Estimulación al desarrollo del educador modelo	Grupo focal a profesores del programa	Guía de grupo focal
		Interés y participación	Grado de Aceptación de los programas	Encuesta a alumnos/as del PJT	Guía de cuestionario
			Participación	Encuesta a alumnos/as del PJT	Guía de cuestionario
		Actitud tras la participación en el programa	Aceptación	Encuesta a alumnos/as del PJT	Guía de cuestionario
				Encuesta a Profesores/as del Sistema Educativo Nacional	Guía de cuestionario
				Encuesta a directores/as del Sistema Educativo Nacional	Guía de cuestionario
			Rechazo	Encuesta a alumnos/as del PJT	Guía de cuestionario
				Encuesta a profesores del sistema nacional	Guía de cuestionario
				Encuesta a directores del sistema nacional	

Fuente: Elaboración propia

4.6 Técnica de recolección de datos

TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se propuso como técnicas para recolectar el dato empírico las siguientes:

Revisión documental: Se revisaron los siguientes documentos:

- ❖ Plan de trabajo del Programa Jóvenes Talentos en el año 2015.
- ❖ Información que el MINED ha posteado en su sitio web acerca del programa.
- ❖ Los programas que forman el currículo en cada una de las componentes del programa.
- ❖ Las funciones contractuales de cada tipo de trabajador que tiene el Programa Jóvenes Talento.
- ❖ Difusión de cada una de las olimpiadas en los diferentes medios escritos.
- ❖ Los diferentes exámenes a los que se somete el alumno/a en el proceso de convocatoria (de conocimiento y psicológica).

Lista de chequeo:

El propósito fue el de describir las estadísticas referentes al Programa Jóvenes Talento en sus diferentes componentes, como número de alumnos/as inscritos por año, número de alumnos/a que completan todos los niveles de formación en el Programa, rango de promedios registrados, etc.

Encuesta: Dirigida a:

- ❖ Estudiantes inscritos en el año 2015 en las diferentes componentes del programa.
- ❖ Estudiantes ex alumnos/as de cualquiera de las diferentes componentes del Programa.
- ❖ Directores/as del Sistema Educativo Nacional de donde se han tenido o se tiene alumno/as inscritos en el Programa Jóvenes Talento.
- ❖ Profesores/as de Sistema Educativo Nacional que hayan tenido o tienen actualmente alumnos/as en el Programa Jóvenes Talento.

- ❖ Padres y madres de familia de alumnos/as que hayan tenido o tienen actualmente alumnos/as en el Programa Jóvenes Talento.

Entrevista: Dirigidas a:

- ❖ Director General del Programa Jóvenes Talento.
- ❖ Diferentes coordinadores de las diferentes componentes del Programa.
- ❖ Estudiantes inscritos en el año 2015 en las diferentes componentes del Programa que hayan obtenido un reconocimiento en las olimpiadas ya sea a nivel nacional en el 2015 o en olimpiadas internacionales en el 2014.

Grupos Focales dirigidos a:

- ❖ Educadores/as modelo en el área de matemática.
- ❖ Educadores/as modelo en el área de ciencias.
- ❖ Ex alumnos/as que trabajan actualmente en el Programa Jóvenes Talento.

4.7 Elaboración de instrumentos

Se administraron los siguientes instrumentos para la técnica de la entrevista: **Ver anexo: No. 1:**

Guía de entrevista para el director general del Programa Jóvenes Talento.

- ❖ **No. 7:** Guía de entrevista a Dr. López sobre élites intelectuales.

Se administraron los siguientes instrumentos para la técnica del grupo focal:

- ❖ Ver anexo: No. 8: Guía de preguntas de grupo focal dirigido a: Alumnos/as egresados del Programa Jóvenes Talento.
- ❖ Ver anexo: No. 9: Guía de grupo focal dirigida a alumnos/as egresados del PJT y que ya están incorporados en la actividad productiva del país es decir alumnos/as egresados que trabajan.

Se administraron los instrumentos siguientes para la técnica de la encuesta:

- ❖ Ver anexo: No. 10: Cuestionario dirigido a: alumnos/as matriculados/as en el Programa Jóvenes Talento en el año 2015.

- ❖ Ver anexo: No. 11: Cuestionario dirigido a: directores/as del sistema educativo nacional año 2015.
- ❖ Ver anexo: No. 12: Cuestionario dirigido a: alumnos/as egresados/as del Programa Jóvenes Talento.
- ❖ Ver anexo: No. 13: Cuestionario dirigido a: padres y madres de alumnos/as matriculados en el Programa Jóvenes Talento que desarrolla la Universidad de El Salvador año 2015.
- ❖ Ver anexo: No. 14: Cuestionario dirigido a: profesores/as del sistema educativo nacional año 2015.
- ❖ Ver anexo: No. 15: Cuestionario dirigido a: profesores /as del PJT año 2015.

Se administró el siguiente instrumento para la técnica de la revisión documental

- ❖ **Ver anexo: No. 16:** Guía para la revisión de documentos del Programa Jóvenes Talento.

4.8 Prueba Piloto

Se hizo una prueba piloto tanto para validar los diferentes instrumentos como para hacer un pre análisis de los objetivos, con el pre análisis se verificó si los indicadores son capaces de arrojar la información para lograr los objetivos propuestos en esta investigación. Para esta prueba se buscó sujetos que no sean del universo de estudio.

La prueba piloto se hizo con alumnos/as que han estudiado en el programa, pero que por alguna razón este año 2015 no están activos. Ellos accedieron a ser encuestados, contestaron cada interrogante e hicieron varias observaciones entre las cuales se tienen:

- ❖ Dar la oportunidad de contestar más de una opción en varias preguntas de opción múltiple.
- ❖ Incluir algunas opciones en algunas preguntas de opción múltiple.
- ❖ Quitar algunas opciones de las preguntas de opción múltiple por considerarlas repetidas en su significado.

- ❖ Agregar algunas preguntas.

Después de analizar los resultados plasmados en las encuestas se procedió a corregir los cuestionarios de las encuestas.

También se sondearon los instrumentos de los padres y madres, de los profesores/as de los centros educativos del Sistema Educativo Nacional con algunos padres que en el pasado han tenido alumnos/as en el Programa y con algunos profesores/as que conocen del Programa y que hoy no tienen alumnos en el Programa.

Se hizo un pequeño análisis con los instrumentos administrados para saber si se lograba hacer un análisis acorde a los objetivos planteados.

4.9 Plan de procesamiento de la información

La información cuantitativa proveniente de encuestas se procesó mediante la utilización de software SPSS, con fin de conocer todas las medidas descriptivas así como también desarrollar algunas inferencias si fuere necesario. La información recolectada en entrevistas, grupos focales, en la revisión documental se procesó' con el Software WQDA. Se utilizaran el software SPSS para procesar datos cuantitativos y Weft QDA para procesar datos cualitativos que se obtengan de las entrevistas.

4.10 Plan de presentación de datos

Se utilizaron elementos de la estadística descriptiva para presentar los datos, entre ellos tablas, gráficos de sector circular, gráfico de barras entre otros. Además se utilizarán medidas descriptivas como promedios, mediana, centiles, coeficiente de correlación entre otros.

CAPITULO V: ANALISIS DE RESULTADOS

5.1. Forma de ingreso al programa jóvenes talento para conocer el perfil de entrada del alumno.

Se iniciará el análisis describiendo la forma de ingreso al Programa Jóvenes Talento, el cual incluye el perfil del alumno aspirante. Se entrevistó a algunos funcionarios de la UES que tienen alguna relación con el Programa, la tabla #1 recoge las opiniones al respecto.

Opiniones de los funcionarios de la Universidad de El Salvador acerca de la forma de ingreso y del perfil de entrada del alumno aspirante a estudiar en el PJT

Cuadro No. 5: Opinión de los funcionarios de la UES con respecto a la Gorma de ingreso

No.	Forma de Ingreso
1	<i>"El programa es de convocatoria nacional y abierta, pueden aplicar todos los estudiantes que así lo deseen y en la selección lógicamente pues salen aptos para ingresar aquellos estudiantes con competencias académicas sobresalientes, de tal manera que el programa se enfoca en visualizar como su nombre lo dice talentos nacionales, jóvenes y niños que tienen aptitudes para el alto rendimiento académico principalmente en el área de ciencias". (Entrevista a decano FMOcc, Septiembre de 2015)</i>
2	<i>"Participando de las convocatorias llevando afiches e información a las instituciones, dos formas de olimpiadas, ciencias (Química, Física y Biología) y Matemática, es decir resolviendo el examen de matemática de la convocatoria". "(Entrevista al coordinador del área de química FMOcc, Septiembre de 2015)</i>
3	<i>"lo que se hace y lo que se ha venido haciendo desde el inicio del programa es que la forma de convocar es a través de la Olimpiada Nacional de Matemática, esta se lleva a cabo en cada año en el segundo domingo de febrero esto casi se ha hecho de manera permanente en el año 2000 que se empezó con la primera Olimpiada Nacional de matemática, esa es la forma de convocar quizá no sea la mejor pero es la que nos ha funcionado durante todos estos años debido a también los limitantes de tipo económico que se tienen. Hemos tratado de ir mejorando en el tema de publicitar un poco más la Olimpiada nacional". (Entrevista al Director General del PJT, Septiembre de 2015)</i>

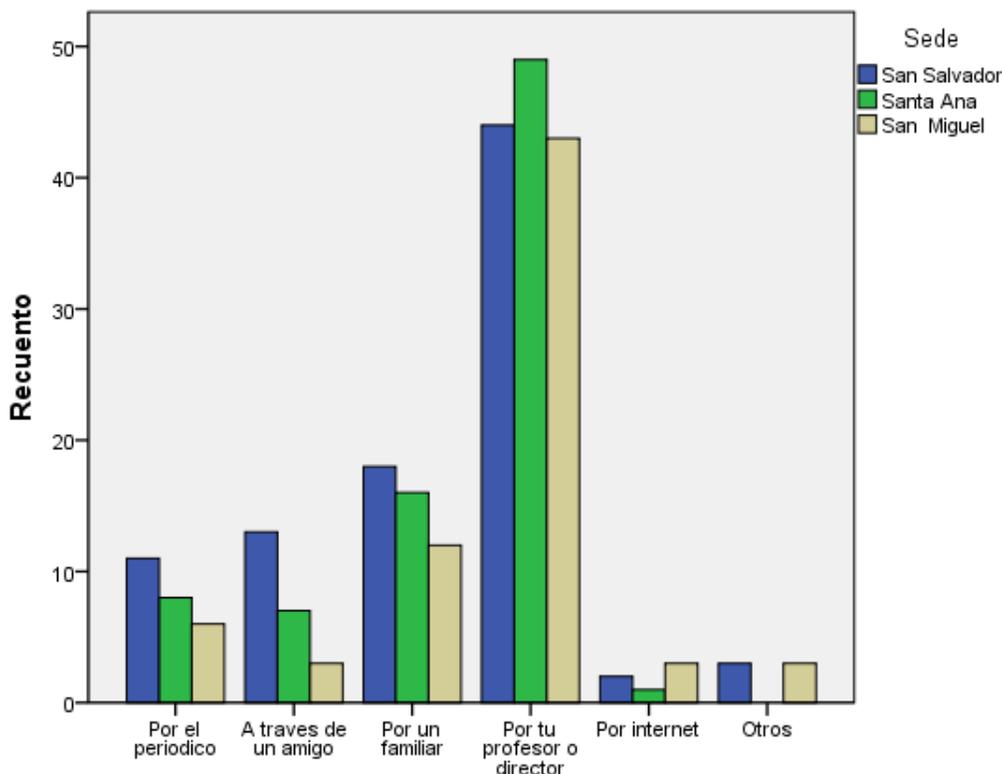
Fuente: Entrevistas a Funcionarios de la UES. Septiembre de 2015.

Según el cuadro No. 5 los entrevistados coinciden en que la forma de ingreso al programa es a través de una convocatoria Nacional de Matemática, la cual se desarrolla cada año en el mes de febrero, además, aseguran que la convocatoria es de carácter abierta lo que significa que pueden ingresar alumnos de todo el sistema nacional de cualquier modalidad (sectores: público, privado, urbano y rural), el requisito único aprobar las pruebas que incluyen la convocatoria entre las que se mencionan una prueba de aptitudes, de inteligencia y de conocimiento en el área de matemática.

También a partir del año 2015 los alumnos pueden ingresar por las olimpiadas del área de ciencias naturales como Química, Biología y Física, las cuales se desarrollan entre los meses de enero y febrero de cada año. La Olimpiada Nacional de Matemática se publica en la Prensa Gráfica los segundos domingos del mes de febrero y se divulga en el sitio web del MINED. En el año 2015 también se publicó la olimpiada mediante afiches que se difundieron en los centros escolares.

En la encuesta administrada a los alumnos del PJT se les preguntó ¿cómo supieron la primera vez de la convocatoria para ser parte del PJT?

Gráfico No1: Medio por el cual supo de la convocatoria para ser parte del PJT



Fuente: Encuesta alumnos/as año 2015.

En el gráfico No.1 sobre la encuesta administrada a los estudiantes del PJT se observó que solo el 10.7% supo del programa por medio del periódico, un 19.7% por un familiar y 55.6% se enteraron por su profesor o director del Centro Escolar, se hizo una prueba de independencia de la manera en que se han enterado la primera vez acerca del programa y algunas variables como la zona en que vive cada alumno, la sede a la que pertenece y el tipo de centro escolar en el que estudia, pero no existe independencia estadística, lo que significa que no importa de la zona o de la sede o del tipo de centro de donde el alumno provenga la forma en que se enteran del programa

es en mayor porcentaje por su profesor de aula o por su director. El gráfico 1 revela tales resultados.

Los padres por su parte comentaron la forma en que sus hijos se enteraron por primera vez de la convocatoria, los resultados revelan que ellos creen que sus hijos se enteran por diversas formas que no sea necesariamente el periódico que es el medio oficial, ya que según la tabla 1 solo el 28.7% afirman que sus hijos se enteraron por medio del periódico.

Tabla No. 1: Manera en la que el aspirante se entera de la convocatoria

¿Cómo se enteró de la convocatoria el aspirante?			
Porcentaje de respuestas			
	Padres	Profesores del sistema	Directores
Periódico	28.7	31.7	2.6
Por un amigo	11.3	18.3	50.0
Por un familiar	5.3	6.7	10.5
Por internet	4.0	6.7	7.9
Otra forma	49.3	25.0	21.1
No sabe	1.3	11.7	7.9
Total	100	100	100

Fuente: Encuesta a padres, profesores y directores año 2015.

Según la el gráfico No. 1 los alumnos/as se enteraron se enteraron por primera vez de la convocatoria por su profesor en su mayoría ya que el gráfico marcó el 55.6%, sin embargo los padres y madres creen que sus hijos/as se han enterado de otra forma y el 28% de ellos creen que se enteran por el periódico (tabla No. 1). El 31.7% de los profesores/as de escuela creen que sus alumnos/as se enteran por el periódico, mientras que los directores/as de las escuelas creen que se enteran por un amigo (tabla No.1).

Tabla No. 2: Conocimiento del proceso al programa

¿Conoce el proceso de ingreso al programa?				
	Porcentaje			
	Directores	Profesores JT	Padres	Profesores del sistema
Si	84.2	95.5	96.7	80
No	15.8	4.5	3.3	23
Total	100	100	100	100

Fuente: Directores, profesores PJT, padres y Profesores del sistema año 2015.

Según la tabla No. 2 el 84.2% de los directores/as de las escuelas conoce el proceso de ingreso al Programa y el 95.5% de los profesores/as del PJT también lo conoce, el 96.7 de los padres y madres manifestaron conocerlo y el 80% de los profesores/as encuestados/as también lo conoce. Esto significa que el proceso de convocatoria ya no es desconocido para los actores/as involucrados en el PJT éste 2015. Esto no implica que sea conocido para la comunidad en general que no tiene que ver el mismo.

Cuadro No. 6: Perfil de entrada del aspirante

No.	
1	<i>“El PJT, tiene un perfil idóneo de ingreso,...los estudiantes les gusta estudiar, son sobresalientes en sus centros escolares y en el programa se desempeñan muy bien considerando el nivel académico de la academia”.</i> (Entrevista al coordinador del área de química FMOcc, Septiembre de 2015)
2	<i>“Los jóvenes ingresan al programa porque se enamoran de las ciencias, de las matemáticas, sufren cuando no quedan porque algunos ya tienen metas, intereses, algunos se esfuerzan para alcanzar esas metas. Pienso que son niños con altas capacidades, con metas específicas”;</i> El compromiso es grande, el grado de madurez de pertenecer al programa y la responsabilidad. (Entrevista a psicólogas que laboran en el PJT, Septiembre de 2015)
3	<i>“El programa esta nutrido con estudiantes del sistema educativo nacional tanto público como privado, fundamentalmente lo que se le pide o solicita el programa a la hora de hacer la convocatoria es que los muchachos participen en cualquiera de las cuatro olimpiadas nacionales que el programa tiene: Olimpiada nacional de matemática, física, química y biología. Entonces de lo que se trata es que ellos tengan una predisposición para el estudio de estas áreas es decir que les guste la matemática y las ciencias entonces el perfil es básicamente ese, niños con aptitudes en las áreas de ciencias y matemáticas”.</i> (Entrevista al Director General del PJT, Septiembre de 2015)
4	<i>“una de las áreas importantes...la competitividad académica...las olimpiadas se vuelven un espacio de aprendizaje para los muchachos, ganan experiencias, interactúan con otros, pero también muestran sus conocimientos y les permite a ellos ponerse al nivel de otros países...en ese sentido las olimpiadas les sirve a nuestros jóvenes para darse cuenta de que ellos son capaces, le sirve también a la sociedad salvadoreña para comprender que nuestros niños y jóvenes y que la universidad de El Salvador tiene capacidad para un alto rendimiento tecnológico y científico... un niño de 8, 10, 12,14 años muy bien estimulado con las condiciones apropiadas, sea salvadoreño, sea alemán o jampones puede rendir y esa es la oportunidad que abren las olimpiadas, que nos permiten visualizar eso y que los niños que participan de estos programas también se abran experiencias en otros campos del saber.</i> (Entrevista a Rector UES, Septiembre 2015)

Fuente: Entrevistas año 2015

En el cuadro No.6 se habla del perfil de ingreso que se requiere del alumno aspirante a estudiar en el programa, los entrevistados dijeron que deben ser alumnos que les gusta estudiar, que sean sobresalientes en sus centros escolares para que en el programa se desempeñen muy bien considerando que el programa es de alto

rendimiento (Entrevista al coordinador del área de química FMOcc, Septiembre de 2015). También, las psicólogas expresaron que los jóvenes que ingresan al programa es porque se enamoran de las ciencias, de las matemáticas, y que además, sufren cuando no aplican porque algunos ya tienen metas, intereses, algunos se esfuerzan para alcanzar esas metas, afirmaron también que son niños con altas capacidades, con metas específicas, con un gran compromiso, y que deben tener el grado de madurez de pertenecer al programa y por lo tanto la responsabilidad que esto implica (Entrevista a psicólogas que laboran en el PJT, Septiembre de 2015).

La revisión documental arrojó las estadísticas que caracterizan a la población actual referente al perfil del estudiante que actualmente se encuentra matriculado en el programa, la encuesta a una muestra representativa arrojó que alrededor del 93% de los alumnos se encuentra entre las edades de 9 a 15 años, con este dato también se acompaña el hecho que el 87% está estudiando grados por debajo del noveno; además, el 80% estudia en grados abajo del noveno grado en el sistema nacional, esto se debe en parte que en las escuelas sabatinas regionales se atiende hasta séptimo u octavo grado y además, algunos alumnos estudian un año adelantado en el programa respecto del sistema nacional.

Del total de alumnos el 24% participa en los programas de preolímpicos con el objetivo de entrenarlos para elegir a los más destacados de este grupo para que representen al país en olimpiadas internacionales. El 42% provienen del sector público contra el 58% que viene de instituciones privadas, aunque al leer la convocatoria del periódico la invitación está dada tanto para el sector público como privado.

El 54% es del género masculino contra el 46% que es del género femenino. En la sede central se tiene mayor concentración de alumnos ya que se tiene el 61%, el 18% en santa Ana y el 21% en san Miguel.

Profesores del PJT opinan sobre el perfil

Tabla No. 3: Perfil del candidato a ingresar al Programa Jóvenes Talento

¿Cuál es el perfil del alumno candidato a estudiar en el Programa de Jóvenes Talento?		
	Frecuencia	Porcentaje
Alumnos/as con desempeño Sobresaliente	73	83.0
Alumnos/as que quieren participar en este programa	12	13.6
Alumnos/as que quieren estudiar en otro país	2	2.3
Alumnos/as con bajos recursos económicos	1	1.1
Total	88	100

Fuente: Encuesta Profesores del PJT año 2015

En la tabla No.3 se observa que para los profesores del PJT las dos características principales que definen el perfil de un aspirante para ingresar a la academia son aquellos que muestran un desempeño sobresaliente y un deseo por participar en el programa, solo estas dos características es lo que opinan el 96.6% de los docentes del PJT.

Tabla No. 4: Relación edad y grado en el que está matriculado

¿El grado en el que están matriculados este año está acorde con tu edad?

	Frecuencia	Porcentaje
Si	210	86.8
No	32	13.2
Total	242	100

Fuente: Encuesta Alumnos año 2015

Según los datos en la tabla No. 4 la mayoría de los estudiantes están matriculados en el grado que corresponde, haciendo posible que los grupos sean bastante homogéneos, facilitando el desarrollo de las actividades en cada nivel del programa y esto muestra que existen condiciones para que el estudiante se sienta cómodo y pueda desarrollar todas sus capacidades al máximo ya que la mayoría de estudiantes oscila en el mismo rango de edades.

Tabla No. 5: Asistencia al centro escolar

El número de días a la semana que asistes al centro escolar donde estudias es:

	Frecuencia	Porcentaje
Un día	3	1.2
Dos días	1	.4
Cuatro días	1	.4
Cinco días	237	97.9
Total	242	100

Fuente: Encuesta Alumnos PJT año 2015.

Los datos en la tabla No. 5 afirma que los alumnos/as asisten los cinco días a la escuela, lo que implica que hay un nivel de compromiso bastante alto en estos alumnos/as.

Tabla No. 6: Asistencia a la academia sabatina

El número de Sábados que asistes a las clases del programa en el mes es:		
	Frecuencia	Porcentaje
Un sábado	4	1.7
Dos sábados	2	0.8
Tres sábados	8	3.3
Todos los sábados del mes	228	94.2
Total	242	100

Fuente: Encuesta Alumnos PJT año 2015.

La tabla No. 6 por su parte indican el número de sábados por mes de los alumnos en el Programa, se puede evidenciar que el 94.2% de los alumnos asisten todos los sábados al Programa, también es una evidencia de la alta responsabilidad de éstos con el programa.

5.2. Componentes del programa jóvenes talento

5.2.1. Academias Sabatinas

Cuadro No. 7: Razón de ser de las Academias Sabatinas

No.	
1	<i>“Creo que esa fue la primera idea... el espacio natural para trabajar eran los días sábados... Cuando este inició venían muchachos desde la Unión, de lugares Rurales de la Unión o San Miguel...el director en ese momento el Ingeniero Canjura se planteó extender el programa...la primera sede que respondió fue Santa Ana...no solo que haya una decisión digamos política de algún funcionario o de algún grupo de profesores de instalar un programa sino que en efecto existan los recursos humanos, profesores, tutores comprometidos con esta idea para que sea sostenible... Santa Ana fue de los primero que logró conjugar eso y se tuvo a bien asignarles parte del presupuesto... San Miguel lo hizo después... También se planteó en San Vicente pero igual, ahora San Vicente también está solicitando abrir una sede del programa pero se deben conjugar dos cosas: decisión política y la existencia de un grupo de profesores ya sea de- en este caso como el programa es de la Universidad- de la Universidad o profesores del sistema educativo que ya han trabajado con esta metodología comprometidos con hacer eso sábado a sábado...” (Entrevista al Decano de la Facultad de Ciencias Naturales y Matemática, Septiembre de 2015)</i>
2	<i>“Si lo vemos en perspectiva histórica, la universidad de el salvador siempre ha pretendido llegar a los distintos estratos sociales en sectores de la sociedad. Tal es así la iniciativa del doctor Fabio Castillo se crearon centros universitarios en las distintas regiones del país... de manera que al llegar a Santa Ana el programa jóvenes...persigue de alguna manera el programa al extenderse sus fines últimos que son los que le decía</i>

	<i>al principio: que no solo existen talentos en el centro del país sino que los niños y las niñas, los jóvenes de estas áreas del interior del país también tengan esta oportunidad” (Entrevista a decano FMOcc, Septiembre de 2015).</i>
3	<i>“Existen en el centro en la facultad de ciencias naturales y matemáticas porque este es el sitio natural para desarrollarse, es decir es el sitio en que se pueden dar las mejores condiciones a los niños para que estén en contacto con lo académico. La idea del anterior director el ing. Canjura de abrir un sitio en occidente es que se pudiera tener más acceso, obtener el acceso de más niños a este programa y la forma más eficiente de hacerlo era a través de las facultades multidisciplinarias de occidente y de oriente. . La academia sabatina es... el vivero mediante el cual nosotros escogemos a los estudiantes que van a competir en olimpiadas de matemática”. (Entrevista al Director General del PJT, Septiembre de 2015)</i>

Fuente: Entrevista a autoridades de la Universidad de El Salvador.

En el cuadro No.7 se dice que las academias sabatinas son consideradas como un espacio en donde se formaran aquellos estudiantes que presenten altas capacidades de razonamiento matemático e interés por formarse en las diferentes áreas científicas, y en donde se proporciona al estudiante todas aquellas condiciones necesarias para su crecimiento académico, hasta que lleguen a ser prospectos para ser jóvenes que nos representen en competencias internacionales. Dado que se está consiente que las altas capacidades intelectuales no están condicionadas a la ubicación geográfica, se ha descentralizado el desarrollo de las academias abriendo sedes en Santa Ana y San Miguel, para que la accesibilidad no sea un motivo por la cual un niño que tenga potencial deje de asistir a las academias sabatinas.

Las academias sabatinas en el año 2015 están conformadas así:

Tabla No. 7: Registro de alumnos del Programa Jóvenes Talento

Grado	Nivel	Sede			Total Nivel
		San Salvador	Santa Ana	San Miguel	
Primero a cuarto	Nivel I	44	19	23	86
Quinto	Nivel II	40	20	27	87
Sexto	Nivel III	31	30	31	92
Séptimo	Nivel IV	38	30	31	99
Octavo	Nivel V	34	-	31	65
Noveno	Nivel VI	38	-	-	38
Primer año de Bachillerato	Nivel VII	34	-	-	34
Segundo año de Bachillerato	Nivel VIII	24	-	-	24
Total		283	99	143	525

Fuente: Revisión documental.

Los estudiantes de la Academia Sabatina (tabla No.7) en su mayoría son de nuevo ingreso, esta situación se detalla en la siguiente tabla:

Tabla No. 8: Tiempo que ha sido parte del programa
Años en el Programa Jóvenes Talentos Incluyendo 2015

Años	Frecuencia	Porcentaje
1	114	47.1
2	45	18.6
3	44	18.2
4	11	4.5
5	10	4.1
6	8	3.3
7	5	2.1
8 o más	5	2.1
Total	242	100

Fuente: Encuesta alumnos PJT año 2015

Los datos reflejan (tabla No.8) una cantidad considerable de estudiantes nuevos que se han incorporado al programa, pues el 47.1% de los estudiantes con los que se cuentan, afirman que el año 2015 es su primer año en éste programa, teniendo así que casi la mitad de la población de estudiantes que pertenecen al programa son nuevos estudiantes que se han sumado en este año de trabajo.

5.2.2. Olimpiadas

Cuadro No. 8: Opiniones de los actores entrevistados sobre el conocimiento que tiene de las olimpiadas en las que participan los alumnos del PJT

No.	Olimpiadas
1	<p><i>“Los tres grandes objetivos de las olimpiadas son:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>1) Divulgar la ciencia</i> <i>2) Sensibilizar a la población, mundo académico y profesional sobre la importancia de las disciplinas de Matemática, Biología, Química y Física.</i> <i>3) Reconocer el talento en cada disciplina y detectarlo a temprana edad</i> <p><i>La olimpiada en matemática es la única que permita al joven participar en diferentes años, en las otras disciplinas solo se da la oportunidad una vez. Por lo que se considera que la olimpiada en matemática es la que mejor estimula intelectualmente al estudiante porque si va una vez y obtiene un resultado no satisfactorio, le da la oportunidad que en un segundo evento dentro del marco olímpico pueda probarse nuevamente y mejorar los resultados anteriores. Anteriormente al programa de jóvenes talento no había una difusión de las olimpiadas iberoamericanas de matemáticas, aunque se participaba en ellas pero la población en general no se daba cuenta de la convocatoria, ni de los resultados que se obtenían los cuales no eran satisfactorios.</i></p> <p><i>Fue hasta que la escuela de matemática de la Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas de la Universidad de El Salvador, se interesa por detectar aquellos niños que están dotados con altas capacidades para desarrollárselas aún más. El valor de las olimpiadas no solo es la competencia en sí misma, sino que también es cómo el país o las comunidades científicas se organizan para entrar en contacto con los jóvenes del sistema educativo público y privado para provocarles y engancharlos del valor</i></p>

	<i>intelectual. El Programa Jóvenes Talento, ya tiene una metodología para reclutar muchachos, entrenarlos y ofrecerles varios escenarios de participación en biología, química, física, matemática”. (Entrevista al Decano de la Facultad de Ciencias Naturales y Matemática, Septiembre de 2015)</i>
2	<i>“Las olimpiadas se vuelven un espacio de aprendizaje para los jóvenes en donde muestran sus conocimientos y les permite ponerse al nivel de jóvenes de otros países que aparentemente pudiera parecer que tienen condiciones más favorables que le nuestro. Las olimpiadas le permiten a la sociedad salvadoreña comprender que nuestros niños y jóvenes tienen la capacidad para competir a nivel internacional, dándose cuenta que un niño de 8, 10, 12 o 14 años muy bien estimulado con las condiciones apropiadas, sea salvadoreño, sea alemán o japonés puede tener igual desempeño intelectual.” (Entrevista al Decano de la FMOcc, Septiembre de 2015)</i>
3	<i>“En su génesis el PJT básicamente fue un programa para atender olimpiadas de matemática. En el año 97 al ingeniero Canjura, el Ministro de educación encargó, fue como líder de la delegación que representaba a El Salvador en esas olimpiadas, fue la primera participación del ingeniero como miembro del equipo y ahí se dio cuenta como era la dinámica, que es muy distinta tanto a lo que se hace en el nivel educativo nacional como en lo que se hace en nivel universitario en matemática. Por una parte se nutren los estudiantes que están en el sistema educativo y por otra parte usa muchos de los recursos de la matemática superior para entrenar a los estudiantes, entonces esa combinación de situaciones y además de la fascinación que siempre tuvo el ingeniero por su visión de desarrollar el sistema educativo nacional, fueron los ingredientes para poder formar lo que ahora se llama PJT, pero también se dio cuenta que no era posible tener un grupo de estudiantes y empezar a nutrirlos de la matemática que se necesita para competir, sin antes haber sido formados, por lo que se fueron convocando cada vez niños más pequeños para que formaran parte de la academia sabatina y este fuese el vivero mediante el cual se iban a seleccionar los estudiantes que iban a estar en el grupos de olímpicos. En los grupos olímpicos lo que se hace es una convocatoria dentro de la academia, para hacer unos exámenes selectivos y estos le dan la posibilidad a todos los estudiantes o los estudiantes más destacados de los niveles poder formar parte de los grupos olímpicos del programa”. (Entrevista al Director General del PJT, Septiembre de 2015)</i>
4	<i>“El objetivo es encontrar jóvenes que tengan talento en las áreas de ciencias y promoverlos. La primera olimpiada fue en Hungría –la primera Olimpiada en matemática- y lo que buscaban era descubrir el talento en los participantes en el área de matemática para desde jóvenes potenciarlos, desarrollarlos y poder desarrollar la matemática. La misma idea tienen las olimpiadas de matemática, biología, química y física. Es decir captar talentos y que estos sean formados al más alto nivel en sus disciplinas para que ellos puedan ir desarrollando la disciplina en la cual se involucran”. “A nivel nacional se ha ido – con pasos pequeños- pero se han ido cumpliendo, tenemos varios estudiantes que están estudiando carreras de ciencia y matemática que están llegando hasta nivel de doctorado, que es lo que no se tiene en el país y necesita. A nivel mundial estos objetivos están claros, es decir alguien que participa en la IMO y que tiene medalla de oro, casi que tiene garantizada una entrada a cualquier Universidad prestigiosa del mundo a estudiar matemática, de hecho hay famosos ex competidores de la IMO que han incluso ganado la medalla Field que es como el premio nobel de matemática.</i>

	<p><i>Lo que sí le puedo decir es que lo que mejorado son los niveles académicos del material que se les da a los muchachos para el entrenamiento, es decir, los entrenadores ahora son mejores, los estudiantes tienen más conocimientos, más herramientas técnicas, por supuesto la creatividad depende de cada quien y eso es algo innato, pero la parte técnica si se ha mejorado mucho, ahora tenemos acceso a libros especializados para formar competidores olímpicos en todas las áreas.</i></p> <p><i>(Entrevista al Director General del PJT, Septiembre de 2015)</i></p>
--	---

Fuente: Entrevista a autoridades de la Universidad de El Salvador

La opinión (cuadro No. 8) que los entrevistados tienen respecto a la realización de las olimpiadas es positiva, ya que concuerdan en la idea que las olimpiadas permiten detectar aquellos estudiantes que tienen alto potencial en las disciplinas que se involucran, para posteriormente trabajar con ellos y seguirlos formando y desarrollándoles su potencial innato, con la idea de que en un futuro el trabajo que se haga con ellos se traduzca en aportes en cada una de las áreas en las que se desarrollen. Así mismo opinan que las olimpiadas son una oportunidad para hacer un intercambio de metodologías y materiales entre los profesores que entrenan a los jóvenes olímpicos, lo cual es una acción que enriquece al país en el aspecto académico porque se traen nuevas ideas para el desarrollo de algunos contenidos. Los actores entrevistados reconocen la dura labor que significa el formar a jóvenes que compitan internacionalmente en las olimpiadas, por lo que consideran que el trabajo que hace PJT es la pieza clave que se necesita para alcanzar la formación de jóvenes olímpicos.

En la celebración de la novena olimpiada Iberoamericana de biología se entrevistó a funcionarios de la UES acerca de su opinión en ese momento acerca de las olimpiadas

Cuadro No. 9: Importancia de que los jóvenes salvadoreños participen en eventos de olimpiadas.

No.	Participación Olimpiadas
1	<p><i>“En nuestro país en los últimos años se viene participando en estas olimpiadas. Se vienen haciendo esfuerzos por lograr que nuestros jóvenes se introduzcan de manera temprana al conocimiento de la ciencia. Que la Juventud desarrolle mayores niveles de conocimientos científicos. Es un enorme reto que tenemos los salvadoreños y muchos países latinoamericanos de ir desarrollando niveles de conocimiento y mayores niveles de compromisos asociados a desarrollos nacionales. El conjunto de jóvenes que van a promover el desarrollo científico tecnológico, que van a promover el desarrollo de las ciencias. Parte de los nuevos retos es que las nuevas generaciones se apropien del desarrollo científico es un reto nacional que debemos asumir, debemos estar conscientes de lograr ese convencimiento de lograr avances en el desarrollo de las ciencias que es lo que le urge al país”. (Ministro de Educación, Septiembre de 2015)</i></p>
2	<p><i>“incentiva a continuar el estudio y desarrollo en las ciencias e incentiva la competencia creativa y solidaria entre los alumnos participantes cada uno pondrá su mayor esfuerzo... también sirve para estrechar los lazos de amistad entre las naciones participantes. Los alumnos son los embajadores científicos que dan lección a sus mayores de cómo hacer política fortaleciendo la</i></p>

	<i>cooperación y la amistad mediante el rendimiento académico poniendo en alto a cada institución a la que pertenecen”. (Rector de la UES, Septiembre 2015)</i>
3	<p><i>“No me queda la menor duda que estos eventos brindan un espacio para que los jóvenes inicien una relación amistosa entre las ciencias y la matemática, profundizando sus conocimientos y desarrollo de capacidades para identificar, analizar y resolver situaciones relacionados con la disciplina.</i></p> <p><i>Las olimpiadas académicas también son un medio para:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>1) Intercambio experiencias pedagógicas por parte de los profesores y crear vínculos académicos.</i> <i>2) Buscar y promover el talento joven, estimularlo y desafiarlo, enfrentando con problemas que signifiquen un auténtico reto.</i> <p><i>Estos eventos deben tener el propósito de formarnos al más alto nivel. La inversión y formación de Capital humano como el que producen las olimpiadas académicas es clave y de suma importancia para nuestro desarrollo”. (Director General PJT, Septiembre de 2015)</i></p>
4	<i>“La novena olimpiada de biología, El Salvador es la quinta vez que participa. En el 2011 fue la primera participación en Costa Rica obteniéndose el primer lugar, en Portugal se obtuvo primera medalla de bronce, en Argentina se ganó una mención honorífica; en 2014 una medalla de bronce. Este año nos acompaña por primera vez Guatemala”. (Coordinadora de Biología, Septiembre 2015)</i>
5	<i>“Campeones nacionales de Biología, los mejores de las naciones participantes y tienen el Reto de enfrentar cambios ambientales, la contaminación, bacterias, hongos, buscar la forma de enfrentarlos, buscar nuevos tratamiento, buscar la forma eficiente de tratar los alimentos, buscar un enfoque multidisciplinario de apoyo. La comunidad iberoamericana tiene una gran dirección para aportar soluciones” (José Antonio dos Santos Pereira de Matos Coordinador General de la Olimpiada Iberoamericana de Biología, El Salvador Septiembre 2015)</i>

Fuente: Entrevista a autoridades de la Universidad de El Salvador

De las respuestas se concluye (cuadro No. 9) que una de las principales razones por la cual es importante que los estudiantes participen en eventos de olimpiadas es que a medida que se van involucrando en este tipo de actividades van desarrollando el gusto por las áreas en las que compiten, permitiendo que estos estudiantes en un futuro sean agentes de cambio en la sociedad que actualmente se tiene porque estos jóvenes van a promover el desarrollo científico tecnológico en el país. Otro beneficio que se obtiene de la participación en las olimpiadas es que los jóvenes olímpicos de nuestro país estrechan lazos de amistad con jóvenes de otros países, intercambiando ideas y experiencias que los enriquecen tanto en el aspecto personal como en el académico, sintiéndose estimulados de estudiar las áreas en las que compiten al ver que todo un grupo de personas trabajan arduamente por el mismo objetivo, que es lograr tener un buen desempeño en la competencia sintiéndose comprometidos a realizar un buen trabajo y desafiados por la complejidad de los problemas que se trabajan.

Tabla No. 9: Conocimiento sobre las olimpiadas

	¿Ha escuchado hablar de las olimpiadas?	¿Ha participado en las olimpiadas?
Si	82.2	11.2
No	17.8	88.8
Total	100	100

Fuente: Encuesta Alumnos PJT año 2015

El 82.2% de los alumnos encuestados (tabla No.9) saben de la existencia de las olimpiadas internacionales, pero solo el 11.2 % ha participado en ellas además, matemática es el área en la que más alumnos ha participado en el campo de olimpiadas internaciones, situación que además se ve explicada por el hecho que es el área en la que se tiene más experiencia desde que se fundó en programa hace más de una década atrás.

Tabla No. 10: Participación en olimpiadas

¿Ha participado en una Olimpiada Internacional?			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido
Matemática	23	9.5	85.2
Física	3	1.2	11.1
Química	1	.4	3.7
Total	27	11.2	100
No ha participado	215	88.8	
	242	100.0	

Fuente: Encuesta Alumnos PJT año 2015

Con relación a la totalidad de estudiantes (tabla No.10), solamente el 11.2 % han participado en olimpiadas internacionales. Siendo el área de Matemática la que presenta mayor frecuencia. De éstos el 9.5% han participado en el área de Matemática, con respecto a la totalidad de estudiantes del programa esto representa a 56 estudiantes. En relación con los estudiantes que han ido a las Olimpiadas se puede decir que 85.2% de los estudiantes que han participado lo han hecho en el área de Matemática, el 11.1% han participado en Física y el 3.7% lo ha hecho en Química

Tabla No. 11: Evaluación de participación en olimpiadas

¿Cómo calificas tu participación en las olimpiadas internacionales?			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido
Excelente	1	.4	3.6
Muy Buena	11	4.5	39.3
Buena	9	3.7	32.1
Necesito Mejorar	7	2.9	25.0
Total	28	11.6	100.0
No ha participado	214	88.4	
Total	242	100	

Fuente: Encuesta Alumnos PJT año 2015

Los estudiantes (tabla No. 11) que han participado en las Olimpiadas internacionales han calificado su desempeño, el 3.6% consideran haber tenido un excelente desempeño, 39.3% de los estudiantes consideran que su desempeño fue muy bueno, el 32.14% consideran que tuvieron un buen desempeño y el 25% consideran que necesitan mejorar.

5.2.3. Futuros Dirigentes Técnicos Científicos

Dos componentes del PJT son el FDTC y las Academias sabatinas. El FDTC tiene dos objetivos, el primero es poner a los estudiantes a un ritmo de aprendizaje mucho más avanzado que el que se hace en el año en la academia sabatina, es decir, cada día de FDTC es un sábado en la academia, teniendo un ritmo muy frenético y es para ir acostumbrándolos al ritmo de trabajo que van a tener en las universidades de élite del mundo, si alguien ha hecho un buen FDTC seguramente no va a tener ningún problema cuando se enfrente a los desafíos que le van a plantear la educación superior en el extranjero. El segundo objetivo la formación de personas que dirija al país en las áreas de ciencia y tecnología, y es de ahí su nombre de Futuros Dirigentes Técnicos y Científicos de El Salvador, la idea es darle al país un grupo humano bien formado y que sea capaz de responder a los problemas que el mismo país plantea y resolverlos. (Entrevista al Director General del PJT, Septiembre de 2015)

La idea de la formación de Futuros Dirigentes Técnicos Científicos²³ es formar un grupo de futuros profesionales que hagan aportes en las diferentes áreas científicas y que sean los responsables de llevar al país por el camino del desarrollo científico técnico. Uno de los objetivos del El FDTC es poner a los estudiantes a un ritmo de aprendizaje mucho más avanzado que el que se hace en el año en la academia sabatina, de tal forma que cada día de FDTC es equivalente a un sábado en la academia, teniendo

²³ FDTC

un ritmo muy frenético y es para ir acostumbrándolos al ritmo de trabajo que van a tener en las universidades de élite del mundo, si alguien ha hecho un buen FDTC con esta forma de trabajar se asegura que el alumno no tenga problemas cuando se enfrente a los desafíos que le van a plantear la educación superior o la educación en el extranjero. Otro objetivo es la formación de personas que dirija al país en las áreas de ciencia y tecnología la intención es darle al país un grupo humano bien formado y que sea capaz de responder a los problemas que van surgiendo.

Tabla No. 12: Participación en FDTC

¿Has participado en el evento FDTC del programa jóvenes talentos?			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido
Si	98	40.5	40.5
No	144	59.5	59.5
Total	242	100.0	100.0

Fuente: Encuesta Alumnos PJT año 2015

Como ya se mencionó el FDTC es un evento en el cual se busca formar dirigentes capaces en el área de la Ciencia y la Tecnología, y los estudiantes sienten identificación con él. De los estudiantes que participan en el programa sabatino el (40.5% Tabla No.12) han estado en el FDTC, teniendo un 59.5% que nunca han participado, pudiera ser una de las razones que como ya se mencionó anteriormente para muchos el presente año es su primer año en el programa, por lo que pudiese ser esta la causa por la que no han participado todavía en el FDTC.

Tabla No. 13: Intención de participar en FDTC

¿Te gustaría participar en el evento FDTC este año 2015?		
	Frecuencia	Porcentaje
Si	220	90.9
No	22	9.1
Total	242	100.0

Fuente: Encuesta Alumnos PJT año 2015

Según la tabla No. 13 el 90.9% ha manifestado su deseo de querer asistir este año a tal evento, la pregunta que surgió en este estudio fue que requisitos deben cumplir los alumnos para poder asistir a tal evento. De los alumnos que han participado

del FDTC el 60 considera que los cursos que allí se desarrollan son de nivel superior o muy superior y consideran que su participación ha sido de muy buena a excelente.

Tabla No. 14: Nivel académico de los cursos FDTC

¿El nivel académico de los cursos desarrollados en el FDTC la calificas cómo?			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido
Nivel muy superior	16	6.6	16.8
Nivel superior	55	22.7	57.9
Nivel medio	20	8.3	21.1
Nivel básico	4	1.7	4.2
Total	95	39.3	100
No han participado	147	60.7	
	242	100	

Fuente: Encuesta Alumnos PJT año 2015

De los Estudiantes que participaron el FDTC el 16.8% (tabla No.14) califica el nivel académico de los cursos como un Nivel muy superior, el 57.9% piensa que es de un Nivel superior, el 21.1 califica los cursos en un Nivel medio y el 4.2 dice que los cursos son de un nivel básico.

Tabla No. 15: Rendimiento FDTC

¿Tú rendimiento en el FDTC ha sido?			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido
Excelente	21	8.7	22.1
Muy bueno	47	19.4	49.5
Bueno	22	9.1	23.2
Necesito mejorar	4	1.7	4.2
No responde	1	.4	1.1
Total	95	39.3	100
No ha participado	147	60.7	
	242	100	

Fuente: Encuesta Alumnos PJT año 2015

De los estudiantes (tabla No. 14) que han participado en el FDTC, el 22.1% expone que su desempeño ha sido excelente, el 49.5 califica su desempeño como muy

bueno, el 23.2 % manifiesta que su desempeño ha sido bueno, el 4.2% esta consiente que Necesita mejorar, También se tiene un porcentaje de 1.1% que no respondió a la pregunta.

5.2.4. Formación de mentores y Educadores Modelo

Cuadro No. 10: Opinión acerca de Mentores y Educadores Modelo

No.	
1	<p><i>“Los mentores y educadores modelo son otra componente del PJT y la idea es que para desarrollar las actividades académicas como se deben desarrollar en cualquier academia, se necesita de un grupo de personas bien formadas y que puedan dar respuesta a las diferentes interrogantes que los niños puedan dar. Nosotros también tenemos niños que son especialmente curiosos que generalmente hacen preguntas incómodas al profesor, entonces la formación de mentores va en ese sentido, uno es que transmitan la experiencia que ellos han tenido a lo largo de su vida en el aula a los educadores modelo que es el otro grupo que formamos, los cuales son estudiantes destacados en las diferentes carreras. Lo otro es que tenemos también una componente de formación de mentores en educación media y básica que puedan darle las herramientas suficientes a niños que tengan habilidades, que tengan cierta predisposición para el estudio de matemáticas y ciencia pero que no están en el PJT. ¿Quién da esas capacitaciones para los mentores y educadores modelo? son profesores de la Universidad de El Salvador y son profesores también del PJT especialistas en las áreas de matemática y ciencias”. (Entrevista al Director General del PJT, Septiembre de 2015)</i></p>
2	<p><i>“Porque son ejemplos, los seres humanos aprendemos de modelos y si el modelo es bueno se aprende bien, se seleccionan los mentores y educadores modelos, se capacitan con didáctica y pedagogía. La academia tiene mucha exigencia, el perfil es promedio 8, ex alumnos del programa o alumnos con 5 ciclos de la U que puede ser alumno del sistema nacional, perfil del mentor, currículo, con estudios internacionales, los mentores deben ser profesionales graduados no necesariamente de la UES. ” (Entrevista al coordinador del área de química FMOcc, Septiembre de 2015).</i></p>

Fuente: Entrevista a autoridades de la Universidad de El Salvador

Para lograr la excelencia académica en la formación de los estudiantes que están en el programa una pieza clave son los responsables de dicha formación, que al interior del programa se les conoce como Mentores y educadores modelo por lo que la selección de este personal debe de ser minuciosa porque se deben tomar en cuentas aspectos como, el dominio de la disciplina en la que se va a trabajar, el conocimiento de diferentes metodologías para el desarrollo de los contenidos y que presente un gran interés y gusto por trabajar en la asignatura que desarrollará, para que los jóvenes también se sientan motivadas de estudiarla.

Encuesta a profesores del PJT

El PJT cuenta con una planta de mentores y educadores modelo con el siguiente perfil

Tabla No. 16: Años formando parte del programa

Años como profesor/a en el PJT		
	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 5 años	61	69.3
De 5 a 10 años	15	17.0
De 10 a 15 años	2	2.3
Más de 15 años	10	11.4
Total	88	100

Fuente: Encuesta Docente PJT año 2015

El 69.3% de los mentores y educadores modelos cuentan con 5 años o menos trabajando en el proyecto, el 17% de tienen de 5 a 10 años, y hay un 11.4% que cuentan con más de 15 años trabajando en el programa.

Tabla No. 17: Proporción de docentes por sexo

Sexo del profesor/a en el PJT		
	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	60	68.2
Femenino	28	31.8
Total	88	100

Fuente: Encuesta Docente PJT año 2015

El 60% de los educadores y mentores del programa son hombres profesionales y el 31.8% son mujeres profesionales que colaboran en el programa.

Tabla No. 18: Educadores y mentores por sede

Sede		
	Frecuencia	Porcentaje
San Salvador	45	51.1
Santa Ana	18	20.5
San Miguel	25	28.4
Total	88	100

Fuente: Encuesta Docente PJT año 2015

Los educadores y mentores se encuentran trabajando en el PJT desde diferentes sedes, en San Salvador se encuentran el 51.1% de los profesionales con los que cuenta el programa, en Santa Ana hay un 20.5% de hombres y mujeres trabajando en PJT y en San Miguel se encuentra el 28.4% de los mentores y educadores modelos.

Tabla No. 19: Áreas en las que trabajan los profesionales en el programa

¿En qué componente del programa de Jóvenes Talento Trabaja?		
	Frecuencia	Porcentaje
Academia Sabatina	78	88.6
Las olimpiadas	8	9.1
Programa Futuros Dirigentes Técnicos Científicos	2	2.3
Total	88	100

Fuente: Encuesta Docente PJT año 2015

Los profesionales que colaboran en el programa, lo hacen desde diferentes áreas, por ejemplo, 88.6 % lo hacen en las academias sabatinas, es decir, trabajando con los Jóvenes involucrados en los programas desde las aulas, formándolos de manera integral en diferentes áreas de las Matemáticas y otras ciencias.

Tabla No. 20: Área de trabajo

Especialidad en la que trabaja		
	Frecuencia	Porcentaje
Matemática	43	48.9
Química	21	23.9
Física	10	11.4
Biología	13	14.8
NS/NC	1	1.1
Total	88	100

Fuente: Encuesta Alumnos PJT año 2015

La mayoría de educadores y mentores se encuentran en el área de Matemática con un porcentaje de 48.9%, se puede decir que la mitad del personal involucrado en este programa, se encuentra en la Especialidad de Matemática. El 23.9% trabaja en el Química, seguido de un 11.4% en Física y un 14.8% en Biología.

Tabla No. 21: Área de formación

¿Cuál es la especialidad en la que usted se ha formado?		
	Frecuencia	Porcentaje
Matemática	38	43.2
Física	10	11.4
Química	19	21.6
Biología	12	13.6
Ingeniería	9	10.2
Total	88	100.0

Fuente: Encuesta Docente PJT año 2015

El 43.2% de los colaboradores del programa se han formado en la especialidad de Matemática, lo que lleva a concluir que efectivamente, según los resultados de la tabla anterior, los educadores y mentores son idóneos para el trabajo desempeñado. El 21.6% se ha formado con una especialidad en Química, un 11.4% con una especialidad en Física y un 10.2% con una ingeniería. El hecho que los porcentajes de estos resultados sean similares a los anteriores concuerda con el hecho que los profesionales que trabajan en este programa, se desempeñan en su especialidad.

Tabla No. 22: Presentación de informes

¿Presenta el silabo, formulario e informes mensuales en el tiempo correcto?		
	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	51	58
Casi siempre	33	38
A veces	3	5
Total	87	100

Fuente: Encuesta Docente PJT año 2015

Los informes y formularios son presentados por los docentes que trabajan en este programa según lo establecen los lineamientos de trabajo. El 58.6 % de los docentes presentan siempre los formularios, el sílabo y otros informes mensuales. El 37.9% lo hacen casi siempre y solamente el 3.4% no siempre lo presenta, Esto significa que son pocos profesores que no están cumpliendo con su responsabilidad dentro del programa, pero aún se necesitaría mejorar.

5.3 Filosofía de trabajo dentro del programa

Cuadro No. 11: Cuadro Filosofía del programa

“Nuestra filosofía está basada en la excelencia académica y mucho en los valores como la responsabilidad, tolerancia, respeto, la sana competencia, nosotros tenemos incluso un código de honor que se los damos tanto a los mentores, instructores como los niños que están en el programa en ese código de honor son básica la cooperación, es decir, si avanzamos todos, avanza yo, avanza mi comunidad y avanza mi país esa es parte de las cosas que se les inculca

a los niños ... y la competencia no es mala, lo que es malo es tratar de ganar a pesar de cualquier cosa. La sana competencia es una de las cosas que se le inculcan uno es bueno siendo bueno no atropellando al otro. (Entrevista al Director General del PJT, Agosto de 2015).
“Si la... como le decía nosotros básicamente utilizamos la heurística para el trabajo en el aula que ese es uno de los métodos más utilizados en el área de matemáticas la solución de problemas descubriendo cosas como su nombre mismo lo plantea la heurística. Que ellos sean los encargados de descubrir el conocimiento a través de la guía del mentor y el educador modelo pero tenemos claros los objetivos que queremos cubrir ahí pero le planteamos situaciones que lo problematizan y que los lleve al descubrimiento de nuevos conocimientos”.
(Entrevista al Director General del PJT, Agosto de 2015)

Fuente: Entrevista a autoridades de la Universidad de El Salvador

Es importante hacer notar que la filosofía de trabajo del PJT se basa en la excelencia académica, en valores y la disciplina de trabajo que tiene cada ente del programa como: El Director, mentores, educadores modelo, alumnos y todo el staff del programa. Es impresionante como en cada salón de clases los niños van descubriendo el conocimiento guiados obviamente por sus profesores. El programa cuenta con un código de honor “tenemos incluso un código de honor que se los damos tanto a los mentores, instructores como los niños que están en el programa en ese código de honor son básica la cooperación, es decir, si avanzamos todos, avanza yo, avanza mi comunidad y avanza mi país... La sana competencia es una de las cosas que se le inculcan uno es bueno siendo bueno no atropellando al otro.” (Entrevista al Director General del PJT, Agosto de 2015), es una filosofía basada en valores.

Por otra parte se cuenta con una filosofía de trabajo basada en la heurística “utilizamos la heurística para el trabajo en el aula que ese es uno de los métodos más utilizados en el área de matemáticas, la solución de problemas descubriendo cosas...” (Entrevista al Director General del PJT, Agosto de 2015). Lo que busca con ello es que los mismos alumnos sean los que descubran el conocimiento a través de la guía de sus profesores.

Los profesores del PJT se expresan así

Tabla No. 23: Filosofía de trabajo

¿Conoce la filosofía del trabajo del programa Jóvenes Talento?		
	Frecuencia	Porcentaje
SI	64	72.7
NO	24	27.3
Total	88	100

Fuente: Encuesta Docente PJT año 2015

La filosofía de trabajo del PJT es comunicada a cada profesor del PJT en más del 72% lo que implica que hay que trabajar más en su difusión para que ningún profesor la desconozca. Algunas de las concepciones que los profesores tienen acerca de la filosofía es crear jóvenes con responsabilidad científica y tecnológica y prepararlos para como los futuros dirigentes científicos del país como una estrategia de desarrollo de la nación, así como también desarrollar las habilidades que los estudiantes poseen en las áreas de la matemática y las ciencias naturales y finalmente también consideran parte de la filosofía dar atención a los alumnos con talento sin importar su nivel económico ni su procedencia.

5.3 Currículo que se desarrolla en cada una de las componentes del programa así como la filosofía de trabajo y el financiamiento del mismo

5.3.1 Proceso de enseñanza aprendizaje

Cuadro No. 12: Cuadro Proceso de enseñanza aprendizaje en el PJT.

“El PEA, tratan de usar libros textos universitarios y además internacional, validado internacionalmente, para que los estudiantes tengan el mismo nivel que en otros países, para que cuando ellos participan en olimpiadas no sientan diferentes, y sean aceptados en Universidades internacionales. Aplican modelos pedagógicos de Montessori que se apoya en muchas ilustraciones de tal manera que aprenden viendo, haciendo, palpando a través de los sentidos con prácticas de laboratorio, es una mezcla de constructivismo con ilustraciones que les permiten hacer, ver sentir, utilizan videos para proyectar videos sobre procesos industriales relacionados con la clase teórica, ”.(Entrevista al coordinador del área de química FMOcc, Septiembre de 2015)

Fuente: Entrevista a autoridades de la Universidad de El Salvador

Es interesante como los profesores del PJT hacen un esfuerzo extraordinario en utilizar libros de texto validados internacionalmente garantizando así en gran medida que cuando participen en las diferentes olimpiadas celebradas en diferentes países los alumnos no tengan desventaja en este aspecto y puedan insertarse con facilidad a otras universidades. Esto se está evidenciando en el rendimiento que los alumnos están presentando en las diferentes olimpiadas internacionales, ya que en este año han ganado medallas (al igual que otros años) en todas las olimpiadas a las que han asistido en cada una de las disciplinas. Además el PEA utilizado en el aula garantiza con ilustraciones que el alumno aprenda utilizando los cinco sentidos.

También, en la revisión documental se pudo constatar que existen los programas que se desarrollan en cada componente las áreas que se trabajan, así para matemática se constató los programas de los cursos: Álgebra, teoría del número, geometría euclidiana, teoría del número, combinatoria, Cálculo etc., el cuadro siguiente muestra los contenidos que a la fecha se han impartido en cada nivel y en cada sede:

Cuadro No. 13: Cursos que se imparten en las Academias Sabatinas según nivel y especialidad en la sede central

NIVEL	PERIODO I	PERIODO II	PERIODO III	GRADO
	MATEMÁTICA / CIENCIAS NATURALES			
I	Aritmética y Lógica.			SEGUNDO, TERCERO, CUARTO
	Física Básica (Física)	Química básica (Química)	(Biología)	
II	Números enteros, Fracciones, potenciación y radicación, áreas y volúmenes.			QUINTO
	Fundamentos de Química (Química)	Niveles de organización de los seres vivos (Biología)	(Física)	
III	Aritmética y Álgebra			SEXTO
	Metabolismo y ciclo celular (Biología)	Dinámica (Física)	(Química)	
IV	Álgebra y Aritmética			SÉPTIMO
	Mecánica Clásica: Leyes de Conservación (Física)	Relaciones Estequiométricas (Química)	(Biología)	
V	Geometría y Trigonometría			OCTAVO
	Química Analítica (Química)	Anatomía y Fisiología Vegetal (Biología)	(Física)	
VI	Geometría Vectorial			NOVENO
	Anatomía y Fisiología Animal (Biología)	Electricidad (Física)	(Química)	
VII	Los números reales y funciones			PRIMER AÑO DE BACHILLERATO
	Electrodinámica (Física)	Química Orgánica (Química)	(Biología)	
VIII	Cálculo diferencial e integral			SEGUNDO AÑO DE BACHILLERATO
	Química Orgánica II (Química)	Evolución y factores que alteran el equilibrio de la naturaleza (Biología)	(Física)	

Fuente: Revisión Documental

Los cursos que se impartieron en los niveles de la Academia Sabatina 2015 sede Santa Ana fueron:

Cuadro No. 14: Cursos que se imparten en las Academias Sabatinas según nivel y especialidad en la sede occidental

NIVEL	PERIODO I	PERIODO II	PERIODO III	GRADO
	MATEMÁTICA / CIENCIAS NATURALES			
I	Teoría del número y geometría.			SEGUNDO, TERCERO, CUARTO
	Física Básica(Física)	Introducción a la Química y Teoría Atómica (Química)	(Biología)	
II	Aritmética, Elementos de Álgebra y Elementos de Geometría			QUINTO
	Tabla periódica y principios de nomenclatura (Química)	Niveles de organización de los seres vivos (Biología)	(Física)	
III	Aritmética			SEXTO
	Fundamentos de Biología celular (Biología)	Dinámica (Física)	(Química)	
IV	Elementos de Álgebra, Aritmética y Geometría			SÉPTIMO
	Mecánica Clásica: Leyes de Conservación (Física)	Fundamentos de Estequiometría (Química)	(Biología)	

Fuente: Revisión Documental

Los cursos que se impartieron en los niveles de la Academia Sabatina 2015 sede San Miguel fueron:

Cuadro No. 15: Cursos que se imparten en las Academias Sabatinas según nivel y especialidad en la sede oriental

NIVEL	PERIODO I	PERIODO II	PERIODO III	GRADO
	MATEMÁTICA / CIENCIAS NATURALES			
I	Aritmética, Geometría en el plano y Combinatoria y principios básicos de Lógica.			SEGUNDO, TERCERO, CUARTO
	La Física como Ciencia de la medida (Física)	Fundamentos de Química (Química)	(Biología)	
II	Aritmética, Elementos de Álgebra y Elementos de Geometría			QUINTO
	Fundamentos de Química (Química)	Biología general (Biología)	(Física)	
III	Aritmética, Álgebra y Teoría del número			SEXTO
	Biología general (Biología)	Física Clásica (Física)	(Química)	
IV	Elementos de álgebra, elementos de geometría y Aritmética			SÉPTIMO
	Termodinámica (Física)	Estequiometría Básica (Química)	(Biología)	
V	Elementos de Geometría Plana, del Movimiento y Trigonometría			OCTAVO
	Equilibrio Químico (Química)	Diversidad Biológica y Ecológica (Biología)	(Física)	

Fuente: Revisión Documental

Como puede observarse cada sede tiene una planificación previa de contenidos basados en los programas.

Cuadro No. 16: Clasificación nivel Preolímpico

NIVEL PREOLÍMPICO EN DÍA SÁBADO		
IX	IX_M1: PREOLÍMPICO DE MATEMÁTICA	SÉPTIMO - PRIMER AÑO
	IX_M2: OLÍMPICO DE MATEMÁTICA A	DESDE NOVENO
	IX_M3: OLÍMPICO DE MATEMÁTICA B	DESDE NOVENO
	IX_F1: PREOLÍMPICOS DE FÍSICA	OCTAVO - PRIMER AÑO
	IX_F2: OLÍMPICOS DE FÍSICA	DESDE OCTAVO
	IX_Q1: PREOLÍMPICO DE QUÍMICA	DESDE OCTAVO
	IX_Q2: OLÍMPICO DE QUÍMICA	DESDE OCTAVO
	IX_BI: OLÍMPICOS DE BIOLOGÍA	DESDE SÉPTIMO
	PRE OLÍMPICO DE BIOLOGÍA	DESDE SÉPTIMO

Fuente: Revisión Documental

5.3.1. Fuente de financiamiento que tiene el programa jóvenes talento

Cuadro No. 17: Financiamiento PJT

No.	Acerca del Financiamiento
1	<i>“Por el momento si aunque nosotros nos estamos proyectando es decir en este año justamente el actual ministro nos duplicó el presupuesto. Al año pasado teníamos \$300000 de presupuesto lo cual era ya insuficiente ya no alcanzaba. A este momento las cuentas han ido bastante bien siempre se deja de hacer o comprar cosas debido a que hay que irse limitando en cuanto a la situación presupuestaria. Quisiéramos darles mejor atención a los niños, darles más cosas es decir crearles los ambientes, las condiciones para que ellos puedan desarrollarse bien. Usted sabe, un atleta para rendir tiene que tener no solo el entrenamiento sino una buena alimentación, condiciones mínimas para la competencia. Lo mismo pasa con nuestros muchachos son competidores al final entonces si tienen una buena alimentación seguramente van a rendir más, nosotros quisiéramos darle esas cosas, se ha hecho un esfuerzo privado para ayudar en ese sentido pero a mí me parece que no es suficiente no de la calidad que debería de tener. ¿La manera en que se invierte el financiamiento es la adecuada? pues para mí sí, es decir, no hay un centavo que se gaste en algo que no sea de beneficio para los niños”. (Entrevista al Director General del PJT, agosto de 2015)</i>
2	<i>“Inicialmente el programa funciona adscrito a la UES con una partida que la rectoría asignaba pero cuando se ve la necesidad de que el PJT tenga un mayor empuje a nivel institucional y nacional se consigue una participación del MINED a través de una partida especial para el programa y la colaboración de la fundación UNO que ha financiado y cree también en el proyecto lo que ha permitido que el Programa se amplíe no solamente en la sede central sino también se expanda a otras facultades multidisciplinarias y también ha permitido que se haya regionalizado con la participación de Jóvenes de Centro América”. (Entrevista al Rector de la Universidad de El Salvador, Septiembre de 2015)</i>

3	<p><i>“Como todo en El Salvador lo público tiene una carencia de presupuesto y se trabaja con montos bastante limitados creo yo que la excelente gestión del ing. Canjura ante el ministerio de educación y la creación de un fondo especial para este tipo de programas ha sido algo muy positivo, lógicamente el programa tiene que crecer en otros aspectos como el equipamiento, laboratorios propios, inclusive vehículos para transportar a los niños de lugares muy lejanos, ampliar la cobertura, pero lógicamente esa ya sería una segunda fase que tiene que ver con el desarrollo mismo del programa. En esta fase de implementación y de sostenimiento creo que los logros han sido más que notorios verdad y la administración del programa, la sensibilización ante las autoridades para que financien el proyecto se ha mantenido en el tiempo”.</i></p> <p><i>Sobre la Inversión: “En esto si tengo que decirle, y me parece que así es, así debe de ser, el programa se auto ministra, las juntas directivas, los decanos nos limitamos solamente a autorizar a los trabajadores de la universidad principalmente profesores para que puedan trabajar en el programa, pero ya la línea presupuestaria del programa o los recursos que vienen del MINED para el programa se administran desde la dirección del programa. Ingresan al sistema financiero de la Universidad de El Salvador pero no pasan por el decano sino por un director en San Salvador, un director Central que administra. La Universidad como tal pueda tener una contrapartida para fortalecer el programa es muy difícil, sin embargo quiero decirles que la Universidad paga servicios básicos de los edificios, la Universidad paga personal de limpieza de los edificios, la Universidad contribuye al mantenimiento de los edificios. En el caso específico de Santa Ana, también El edificio no es solo para los jóvenes talento sino también hay una apertura para que durante la semana otros jóvenes que son estudiantes de la universidad lo puedan utilizar y de esa manera la facultad también tiene que invertir en su mantenimiento.</i></p> <p><i>Inclusive en Santa Ana también se le facilita el uso de laboratorios el de química, biología que lógicamente ahí hay un equipamiento, ...Y algunos experimentos que hacen que utilizan radioactivos y equipos de la facultad...En eso también contribuye la Universidad en el caso de Santa Ana. Yo en San Salvador desconozco cómo se maneja. (Entrevista al decano de la FOMoo, Septiembre de 2015)</i></p>
---	--

Fuente: Entrevista a autoridades de la Universidad de El Salvador

El actual ministro duplicó el presupuesto asignado al PJT para el año 2015, a pesar de ello manifiesta el Director del PJT que se limitan a comprar lo básico para el funcionamiento del Programa ya que las condiciones de los niños podrían mejorarse para un mejor desarrollo, no obstante menciona que la forma de invertir ese presupuesto es la adecuada. Además menciona el Sr. Rector que el PJT tiene apoyo financiero de instituciones privadas como la fundación uno además otro apoyo que recibe el PJT por lo menos en la sede Santa Ana es el apoyo para el mantenimiento de las instalaciones del edificio del PJT, además de permitir el uso de laboratorios de biología y química y el financiamiento de los dispositivos/reactivos que se utilizan en los experimentos que realizan los niños en ambos laboratorios

5.4 Perfil del docente que atiende al alumno tanto en el Programa Jóvenes Talento como en los centros escolares del sistema educativo nacional

5.4.1 Profesores del PJT

Cuadro No. 18: Perfil del docente del PJT

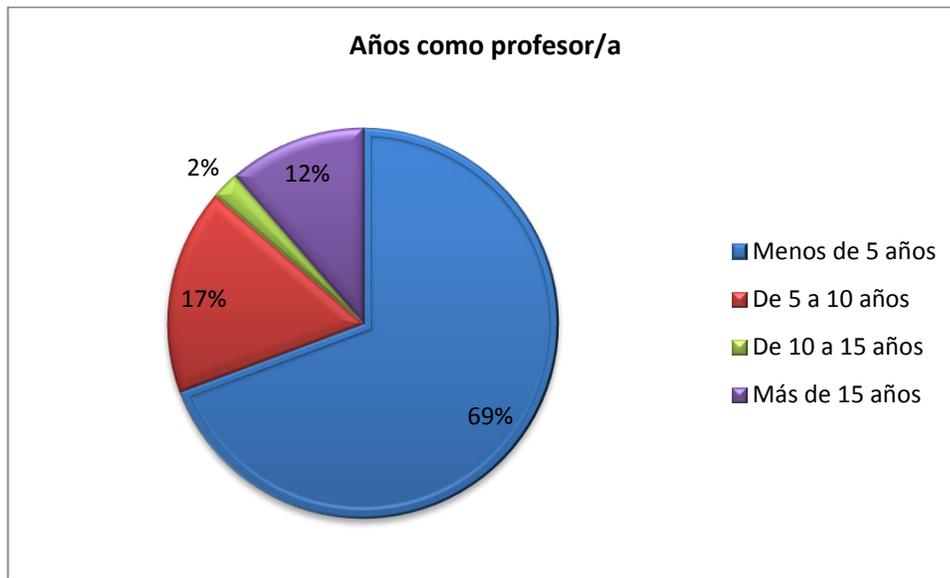
No.	
1	<i>“Primero la excelencia académica, ser muy bueno en lo que hace y tener un mínimo de ética profesional y además estar muy comprometido no solo con el aprendizaje mismo del área pura y dura que está enseñando sino que está comprometido con su comunidad y con su país porque esto no tiene horarios como cualquier profesor no tiene horario de entrada, salida, cuando va a preparar las cosas pero a la hora de dar las clases debe estar todo bien preparado y bien hecho”</i> (Entrevista al Director General del PJT, Septiembre de 2015)
2	<i>La academia tiene mucha exigencia, el perfil es promedio 8, ex alumnos del programa o alumnos con 5 ciclos de la U que puede ser alumno del sistema nacional, perfil del mentor, currículo, con estudios internacionales, los mentores deben ser profesionales graduados no necesariamente de la UES”. . (Entrevista al coordinador del área de química FMOcc, Septiembre de 2015).</i>

Fuente: Entrevista a autoridades de la Universidad de El Salvador

Es importante describir el perfil del docente que atiende a los alumnos en el PJT, Primero no se debe dejar de lado la excelencia académica, lo cual significa que hay que ser *“muy bueno en lo que hace y tener un mínimo de ética profesional y además estar muy comprometido no solo con el aprendizaje mismo del área pura y dura que está enseñando sino que está comprometido con su comunidad y con su país”* (Entrevista al Director General del PJT, Septiembre de 2015), esto significa que el profesor no debe tomar las clases del programa como un trabajo meramente sino con una responsabilidad y una ética de compromiso con la formación de los alumnos del PJT. Por otro lado, *“la academia tiene mucha exigencia, el perfil es promedio 8,..., perfil del mentor...”*.(Entrevista al coordinador del área de química FMOcc, Septiembre de 2015).

El mentor debe ser profesor de la UES si fuere posible o de una universidad reconocida fuera de la UES y los educadores modelo que hacen el trabajo de tutores deben ser alumnos estudiantes de la UES con cum de 8.0 o más.

Gráfico No. 2 Tiempo laborando en el PJT



Fuente: Encuestas Profesores PJT

La planta de docentes que actualmente trabaja en el programa en su mayoría (69%) tiene 5 años de trabajo o menos de laborar en este programa, esto se debe a que los educadores modelo por lo general concursan cada año y se van renovando algunas contrataciones. Además, según la muestra encuestada el 68.2% son hombres. La sede central por la cantidad de alumnos que atienden que es mayoritaria tienen el 51.1% de los profesores, vea la tabla No. 24

Tabla No. 24: Planta docente distribuida por sexo

Género - Sede					
		Sede			Total
		San Salvador	Santa Ana	San Miguel	
Genero	Masculino	34.09	11.36	22.73	68.18
	Femenino	17.05	9.09	5.68	31.82
Total		51.14	20.45	28.41	100

Fuente: Encuesta Docente PJT año 2015

Según el Gráfico No. 2 el 89% trabaja en la componente Academia Sabatina, y tal como lo expreso el director general esta es la componente que se convierte en un semillero para la elección de los alumnos olímpicos, el resto trabaja en la componente

olimpiadas y FDTC en esta última componente también trabajan profesores de las academias sabatinas.

Gráfico No. 3: Componente de trabajo en PJT



Fuente: Encuesta Profesores PJT año 2015

Además, se preguntó a los docentes, si laboran en áreas según su especialidad, el 100% dijo que si, en la tabla No. 25 se ve que el 43.2% es de la especialidad de matemática, lo cual es lógico pues es área más fuerte del programa, le sigue el área de química con 21.6% y hay un 10.2% que estudian alguna especialidad de ingeniería.

Tabla No. 25: Área de formación docente

¿Cuál es la especialidad en la que usted se ha formado?		
	Frecuencia	Porcentaje
Matemática	38	43.2
Física	10	11.4
Química	19	21.6
Biología	12	13.6
Ingeniería	9	10.2
Total	88	100

Fuente: Encuesta Docente PJT año 2015

También en la tabla No. 26 se observa que 75% tienen una actitud de total aceptación al programa el resto lo consideran aceptable.

Tabla No. 26: Aceptación sobre el PJT

Ya que es profesor/a del Programa Jóvenes Talento ¿Cómo es su actitud hacia este programa?		
	Frecuencia	Porcentaje
De total aceptación	66	75
De aceptación	21	24
Total	87	100

Fuente: Encuesta Docente PJT año 2015

Finalmente los profesores del PJT se sienten comprometidos con su profesionalización, con tomar nuevos retos, dar lo mejor de ellos para que sus alumnos aprendan cada vez más y de la mejor manera, así como también manifestaron estar comprometidos con la excelencia y con la formación de alumnos con alta capacidad.

5.4.2. Profesores del sistema nacional

Se hizo un sondeo de los profesores del sistema nacional que dan clases a los alumnos del PJT.

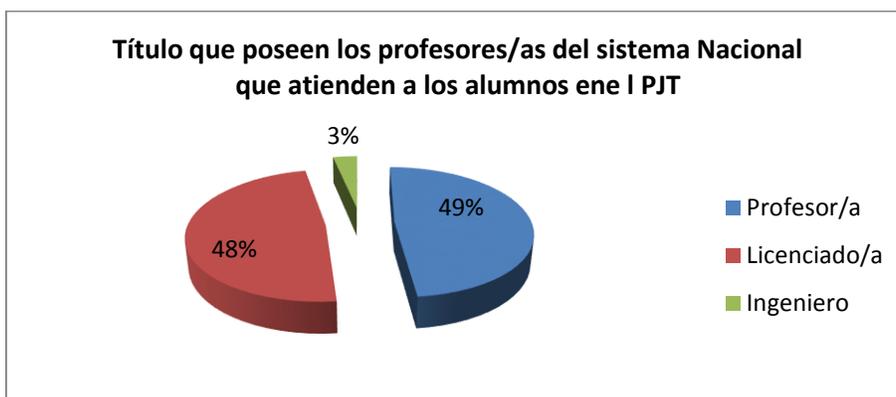
Tabla No. 27: Tiempo de trabajo en el sistema educativo nacional

Años como profesor/a en el Sistema nacional		
	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 5 años	61	69.3
De 5 a 10 años	15	17.0
De 10 a 15 años	2	2.3
Más de 15 años	10	11.4
Total	88	100

Fuente: Encuesta Docente sistema nacional año 2015

Los profesores que atienden a nuestros estudiantes en el sistema nacional con jóvenes ya que del total de encuestados el 69.3% de docentes llevan trabajando menos de 5 años y es una buena condición para que esta generación de docentes se pueda preparar con la filosofía del programa

Grafico No 4: Profesión de docentes del sistema Nacional.



Fuente: Encuesta Profesores del Sistema Nacional año 2015

Otra condición importante es que el 52% de los docentes ha seguido preparándose después del profesorado ya que tienen título de licenciados y un 3% de ingenieros.

Tabla No. 28: Especialidad docentes sistema nacional

Especialidad	Especialidad	
	Frecuencia	Porcentaje
Matemática	16	26.7
Ciencias naturales	11	18.3
Ciencias sociales	28	46.7
Computación	3	5.0
Inglés	2	3.3
Total	60	100

Fuente: Encuesta Docente sistema nacional año 2015

Es importante hacer notar que alrededor de 45% de los profesores tienen una formación en las especialidades de matemáticas y ciencias naturales lo cual es importante ya que son las áreas en las cuales el programa trabaja.

Tabla No. 29: Especialidad de docentes sistema nacional

¿Imparte asignaturas de acuerdo a su especialidad?

	Frecuencia	Porcentaje
Si	55	91.7
No	5	8.3
Total	60	100.0

Fuente: Encuesta Docente sistema nacional año 2015

El 91% de los profesores confirmo trabajar en la especialidad en la cual se formaron.

Al menos los docentes encargados de los estudiantes de la academia están trabajando de acuerdo a su especialidad, facilitando en cierto modo alguna ayuda que el estudiando pueda necesitar, pero se da el caso que solo el 45% de dichos docentes están relacionados con ciencia y matemática.

5.5. Opinión que la comunidad educativa tiene acerca del programa jóvenes talento

Opinión de los funcionarios de la UES acerca del PJT

Cuadro No. 19: Opinión acerca del PJT

No.	
1	<p><i>“Bueno El Programa realmente creo que hay que seguirlo apoyando, ya trasciende lo que es la misma Universidad, hemos visto como hay PJT en otros países en otras universidades, en otras disciplinas, eso nos complace mucho a nosotros y creo que es la forma de cómo a través de las instituciones de educación superior podemos apoyar a otros jóvenes que tienen cualidades y características propias de líderes de científicos y creo que en la UES el compromiso va estar con el programa definitivamente, lo podemos ampliar todavía más... el compromiso igual en la sede de oriente, Santa Ana y San Vicente ... de manera que El Salvador realmente pues avance en esta materia de estudio de desarrollo de la ciencia”. (Entrevista al Rector de la UES, Septiembre).</i></p>
2	<p><i>“para mi es... cuando hablamos de programas de excelencia, es un programa de excelencia con un gran valor educativo para el país y que el tema que hay que abordar es la generalización de eso al sistema. Porque a mí de nada me sirve tener 300 muchachos al año que salgan 30 talentos o sea eso está bien pero al país le sirve de muy poco o sea hay que buscar y rescatar a los talentos en cada departamento y en el interior del país en la escuela pública, entonces hay como un desafío, hacer llegar el programa a cada departamento por el valor que tiene, y no verlo como complemento o como un paliativo de las deficiencias que tienen...Solo un maestro bien formado puede detectar un verdadero talento o alguien que tenga potencial... porque el que trabaja ahí no es un profesor -desde mi punto de vista- cualquiera y esa es una de las debilidades que cualquiera está trabajando ahora en el PJT y aquí es donde hay que tomar en cuenta otras variables. A lo mejor alguien que tenga cierta capacidad intelectual no es lo único que nos interesa, me interesan otras características además de esa, pero por el momento se ha privilegiado esa característica pero esa característica está haciendo que el mismo programa a pesar del reconocimiento social creo que en sí mismo se está encerrando y no se está abriendo a la sociedad y no estoy hablando de que cada vez están llegando menos niños, sino que cada vez llegan más padres pero la misión que están generando no es una visión, una visión con perspectiva</i></p>

	<i>nacional. (Entrevista al Decano de Ciencias Naturales y Matemática, Septiembre de 2015)</i>
3	<i>“Para mí es un excelente programa que debiera fortalecerse, publicitarse, ampliar la cobertura a otros niveles de la población de manera que los niños y niñas que tienen alto rendimiento, aptitudes intelectivas, cognitivas para formarse tengan estos espacios. Los niños hacen un esfuerzo grande porque tienen sus clases regulares y vienen todavía todo el día sábado a estudiar. (Entrevista al Decano de la FMOcc, Septiembre de 2015)</i>
4	<i>“Contribuimos dándole un buen nivel académico en la formación tanto en las áreas de ciencia y matemática. Y valoración de los bachilleres que egresan del programa que todos tienen un futuro académico garantizado, producto de la formación que han tenido, de las exigencias a las cuales han sido expuestos y a los niveles académicos”. (Entrevista al Director General del PJT, Septiembre de 2015)</i>
5	<i>“Es uno de los programas vanguardia que se debe potenciar porque a nivel nacional tiene un impacto, en el sentido de que todos los estudiantes que están alrededor del programa se ven afectados porque aprendemos de modelos, quieren ser como los alumnos de la academia pero no se han dado cuenta de las fechas de las convocatorias, a largo plazo esto va generar impacto internacional porque esto va generar impacto a la ciencia y tecnología si regresan y hacen su aporte esto va cambiar, las universidades los aceptan”. (Entrevista al coordinador del área de química FMOcc, Septiembre de 2015).</i>

Fuente: Entrevista a autoridades de la Universidad de El Salvador

Según opinión de funcionarios de la UES *“ya trasciende lo que es la misma Universidad, hemos visto como hay PJT en otros países en otras universidades, en otras disciplinas, eso nos complace mucho a nosotros y creo que es la forma de cómo a través de las instituciones de educación superior podemos apoyar a otros jóvenes que tienen cualidades y características propias de líderes de científicos”* la Universidad a través del PJT ha traspasado las fronteras por medio de olimpiadas tal es el caso la medalla de bronce ganada por un estudiante del PJT salvadoreño en la novena olimpiada iberoamericana de biología celebrada por primera vez en el país compitiendo con 22 países diferentes del mundo.

“es un programa de excelencia con un gran valor educativo para el país y que el tema que hay que abordar es la generalización de eso al sistema “ es decir el Decano de la Facultad de Ciencias Naturales opina que el PJT debe trascender a todos los centros educativos del país y aprovechar los recursos que el programa tiene, ya que para el año 2015 el programa tiene 584 alumnos un dato no representativo para la cantidad de alumnos inscritos de cuarto grado a bachillerato en el sistema educativo, tanto de instituciones públicas como privadas aunque no es de aclarar que este dato debe compararse con alumnos de desempeño sobre saliente de cada institución, dato que no se tiene registrado estadísticamente.

“y no verlo como complemento o como un paliativo de las deficiencias que tienen...Solo un maestro bien formado puede detectar un verdadero talento o alguien que tenga potencial” es decir muchos tienen una percepción equivocada del programa ya que piensan que el PJT es una forma de corregir las fallas en el sistema educativo nacional y enfatiza que solo un verdadero maestro puede detectar un verdadero talento.

Un aspecto que señala el decano de CCNN es que no hay calidad en los profesores del PJT, es decir porque él cree que solo se toma en cuenta la parte intelectual del profesor. Para el Decano la FMOcc el PJT es un excelente programa que debiera fortalecerse, publicitarse, ampliar la cobertura a otros niveles de la población, para que los niños con altas capacidades puedan tener la oportunidad de formarse cognitivamente.

“Es uno de los programas vanguardia que se debe potenciar porque a nivel nacional tiene un impacto, en el sentido de que todos los estudiantes que están alrededor del programa se ven afectados porque aprendemos de modelos” para el coordinador del área de química FMOcc el PJT es un programa de vanguardia ya que opinó que los el aprendizaje es a base de modelos y los niños del PJT llegan a su centro educativo haciendo una diferencia en sus hábitos de estudio, en los rendimientos de sus asignaturas y el liderazgo que muestran y eso se contagia.

Opinión del PJT de los profesores del nivel nacional

La Opinión que los profesores del sistema nacional tienen del PJT se puede clasificar en las siguientes categorías: **Mejorar el rendimiento** ya que opinan que ayuda al aprendizaje, a mejorar sus calificaciones en las asignaturas, **Actualización** pues Ayuda en la actualización, **Desarrollar la habilidad de problemas aplicados**; permitiendo mejor comprensión en las materias básicas, se tienen Oportunidad de superación, fortalecimiento de sus habilidades, para el desarrollo de los alumnos y porque es de mucho beneficio, los prepara para ser personas eficientes y la otra categoría es la **Falta de difusión del PJT en los centros educativos**, ya que muchos profesores de instituciones educativas no conocen el programa y por ende no se promueve en los centros educativos. Como puede observarse la mayoría de opiniones son positivas, es de tomar en cuenta algunos de los profesores del sistema educativo desconocen la existencia del programa por lo que debería de hacerse más difusión del mismo.

5.6. Impacto del programa jóvenes talento en la sociedad salvadoreña

Se entrevistó a funcionarios para conocer su opinión sobre el impacto que el Programa Jóvenes Talentos.

Cuadro No. 20: Impacto del PJT en la sociedad salvadoreña

No.	
1	<p><i>“Creo que el impacto tal vez no lo podemos ver a si en una forma tan generalizada, pero cuando vemos como estos jovencitos van preparados y tienen capacidad para poder iniciar sus estudios superiores en universidades extranjeras de alto nivel en otro país y muchos de ellos han logrado becas en estas universidades entonces vemos que hay un impacto muy importante, un impacto que se va traducir en un incremento de la investigación en nuestro país. Un incremento de la difusión que puede tener entre los jóvenes de las matemáticas la química la biología y la física y eso permite que El Salvador cuente con una masa crítica de académicos muy bien preparados entrenados científicamente y que va ser posible que el país cuente en un futuro próximo con investigadores de alto nivel que puedan contribuir al desarrollo de las ciencias en El Salvador”. (Entrevista al Rector de la UES, Agosto de 2015)</i></p>
2	<p><i>“Si queremos evaluar el impacto podríamos hablar de un impacto individual...a cuántos niños y niñas el Programa le ha abierto sus puertas y los ha fortalecido académicamente, otro sería el nivel mismo del programa yo creo que por los resultados que ha obtenido el programa digamos se ha posicionado y ha crecido ahora ya tiene sede en Santa Ana, sede en San Miguel, se le ha duplicado su presupuesto o sea ese es un impacto en el programa mismo.</i></p> <p><i>En la Universidad tiene un leve impacto en cuanto que la infraestructura que se ha construido está en la Universidad y ahora el programa es de la Universidad entonces ahí hay como un impacto institucional que permite acercar, conectar a la Universidad con la comunidad educativa... el sistema educativo se limita al desarrollo del currículo y no atender estas necesidades especiales, atienden otras necesidades especiales.</i></p> <p><i>“El edificio aquí sirve para organizar seminarios, talleres, conferencias y espacio de aulas o sea está disponible. Y el cuarto impacto yo diría que no es visible todavía y no se ven los mecanismos y que el programa lo tiene como un reto cómo ese programa va a impactar en digamos fortalecer al país en las áreas de ciencia y tecnología, si bien hay muchachos graduados del programa que están estudiando carreras puras y duras ingeniería, ciencias que salen al exterior hay una brecha importante entre la estructura universitaria, el programa y esos jóvenes que deciden estudiar esas carreras. Los muchachos quedan sueltos y no hay nada que los vincule ni a la... quería decir a la universidad pero yo diría a la universidad pública. Yo creo que aquí en ciencia y tecnología yo no identifico ninguna otra universidad que pueda estar haciendo esto aunque algunas lo digan, pero yo creo que no hay otra universidad en el país que esté interesada en el tema de la ciencia y la tecnología. Hoy salen otros diciendo que si pero lo están haciendo por disputarse recursos públicos que va a poner a disposición el gobierno pero no hay ese ... ni la estrategia, ni el mecanismo ni las estructuras que vinculen a estos jóvenes egresados del Programa Jóvenes Talento que han terminado toda la formación, que han participado en eventos olímpicos y que deciden irse a estudiar afuera, no hay nada que los vincule de manera que quedan sueltos no hay ningún seguimiento y lo más seguro y eso si se puede ver que los jóvenes destacados una vez a través del programa que consiguen una beca para irse a una institución prestigiosa pues no están regresando al país.</i></p> <p><i>... hay una fuga y a eso no se le ha puesto atención una fuga de cerebro de capital, fuga intelectual que se forman aquí hasta bachilleres incluso hasta la universidad y después se van y ahí se rompe digamos el cordón umbilical con el país. (Entrevista al Decano de la facultad de Ciencias Naturales y Matemática, Agsto de 2015)</i></p>

3	<p><i>“En este país la inversión en ciencias y en artes es muy mínima, aun se mira en la gente que quiere optar a estudiar estas carreras como letras, no existe la carrera de teatro, música, entonces a través del PJT se está de alguna manera sensibilizando jóvenes y niños para que exploren las áreas de las ciencias y muchos de ellos descubren una vocación en esas áreas a través de una formación temprana ya que también el país carece de un sistema muy avanzado de profesiografía y de exámenes vocacionales entonces es muy común que la gente ingrese a las carreras universitarias sin conocer en qué consiste. Entonces el PJT expone al niño a lo que es en realidad una disciplina científica. Yo lo visualizo ya que este es uno de los apartados en los que se debe trabajar más en difundir los logros del programa. De alguna forma a través del PJT se demuestra el potencial humano que existe en este país a través del PJT s demuestra que este país más bien tiene que invertir en ciencias y en artes para de alguna manera dar un salto cualitativo. Habrá jóvenes del programa que están haciendo estudios universitarios, que están haciendo estudios de post-gradados ya. O fuera del país en becas. Todo esto de alguna manera es un impacto positivo y le decía en un país en donde muy poca gente quiere formarse en el área de las ciencias. Pues mire los jóvenes del PJT han tenido una estimulación científica temprana y eso les permite afianzar de procedimientos, aspectos conceptuales, niveles de razonamiento más elevados y también un aspecto bien importante que es la disciplina de estudio. Alguien que se dedica 4 o 5 años a estudiar 6 días a la semana pues es alguien que desarrolla competencias que le van a servir para la vida independientemente que siga estudiando un área específica. (Entrevista al Decano de FMOcc, Septiembre de 2015)</i></p>
4	<p><i>“En mi opinión de manera positiva pero no o suficiente. Existen todavía sectores que no ven esto como una posibilidad, son muy pocos los estudiantes que salen al extranjero para formarse y eso causa impacto que podríamos tener. Pero los que egresan ya formados y se insertan tanto en la empresa pública como privada le están dando un plus y ya la empresa pública y privada está viendo los beneficios de tener gente bien formada. De hecho el Viceministerio de Ciencia y Tecnología se está nutriendo de gente que de alguna manera ha estado involucrada en el PJT y está viendo diferencia entre lo que hace uno y el otro por su formación”. (Entrevista al Director General del PJT, Agosto de 2015)</i></p>
5	<p><i>“Impacta de manera académica con las notas cuando se socializan las notas de los alumnos de la academia. Aunque sería bueno que la Universidad debiera de tener una unidad como una revista donde se debe dar a conocer el quehacer de la academia, solo nos damos cuenta cuando el periódico publica que los jóvenes han ganado medallas. Y eso da alegría da esperanza y esa es una forma de impacto por que la violencia hace tanto daño que nos ha quitado la esperanza”. (Entrevista al coordinador del área de química FMOcc, Septiembre de 2015).</i></p>

Fuente: Entrevista a funcionarios de la UES 2015

El rector de la UES opina que el impacto no se puede ver en forma tan generalizada, pero si se puede ver de manera personalizada cuando los alumnos inician sus estudios superiores en universidades extranjeras de alto nivel en otro país, algunos logran becas en universidades de primer nivel es allí donde hay un impacto muy

importante que se traduce en un incremento de la investigación en el país. Además, un incremento en la difusión de las áreas de matemática, química, biología y la física permite que El Salvador cuente con un grupo de especialistas en estas áreas y a la vez muy bien preparados y entrenados científicamente y que va ser posible que el país cuente en un futuro próximo con investigadores de alto nivel que puedan contribuir al desarrollo de las ciencias en El Salvador. Por su parte el decano de ciencias naturales identifica otro impacto individual, este se manifiesta en términos de a cuántos niños y niñas el Programa le ha abierto sus puertas desde el año 2000 a la fecha y los ha fortalecido académicamente.

Otro impacto sería el nivel mismo del programa según opinión del decano de ciencias naturales de la UES *“yo creo que por los resultados que ha obtenido el programa digamos se ha posicionado y ha crecido ahora ya tiene sede en Santa Ana y sede en San Miguel, se le ha duplicado su presupuesto o sea ese es un impacto en el programa mismo...”*

También, el Decano de ciencias naturales se refirió a un leve impacto a nivel institucional en cuanto a la infraestructura, ya que se han construido dos edificios uno la unidad central y uno en occidente y que esto marca un impacto institucional que permite acercar y conectar a la Universidad con la comunidad educativa, finalmente el funcionario identifica un impacto que no es visible todavía, ya que no se logran ver los mecanismos, es decir es un reto para el país, y se refiere al impacto que el país necesita en el sentido de fortalecer las áreas de las ciencia naturales y la tecnología, en este apartado el país no cuenta con la estrategia, ni el mecanismo ni las estructuras que vinculen a jóvenes egresados del Programa Jóvenes Talento que se han formación en el extranjero, no hay nada que los vincule a regresar al país. Esto significa que las autoridades del país deberían adquirir compromisos para propiciar espacios de trabajo atractivos para los jóvenes egresados del PJT que realizan sus estudios en el extranjero para que regresen al país y compartan sus conocimientos, caso contrario se cae en lo que el funcionario denominó “Fuga de cerebros” porque los jóvenes ven más atractiva la oportunidad de quedarse laborando en el extranjero.

El decano de la FMOcc identifica el impacto del programa en términos de la sensibilización, ya que se inducen a los jóvenes y niños para que exploren las áreas de

las ciencias y muchos de ellos descubren una vocación en esas áreas a través de una formación temprana, también el funcionario afirma que el país carece de un sistema muy avanzado de profesiografía y de exámenes vocacionales, entonces es muy común que la gente ingrese a las carreras universitarias sin conocer en qué consisten, es allí donde el PJT expone al niño a lo que es en realidad una disciplina científica y posiblemente acertar su vocación por una carrera científica que tanta falta le hace al país. Actualmente hay jóvenes del programa que están realizando estudios universitarios, o que ya están haciendo estudios de post-gradados y otros están fuera del país en algunas becas, el funcionario visualiza que el PJT está formando capital humano lo cual de alguna manera es un impacto positivo en un país en donde muy poca gente quiere formarse en el área de las ciencias. Un aspecto deficiente que el decano señala es la difusión de los logros del programa y opina que se debe trabajar más.

Por su parte el director general del PJT ve en los alumnos egresados del programa que han sido formados en el extranjero un impacto positivo en el sentido que estos alumnos están dando un plus a la empresa pública o privada y asegura que estos alumnos son gente bien formada, como ejemplo menciono al Viceministerio de Ciencia y Tecnología que se está nutriendo de gente que de alguna manera ha estado involucrada en el PJT y se están viendo diferencia entre lo que hace uno y el otro por su formación. Sin embargo el funcionario cree que a pesar que hay impacto positivo no es suficiente, ya que existen todavía sectores que no ven el programa como una posibilidad, o como un programa importante para lograr un desarrollo técnico científico en el país, razón por la que no lo apoyan.

Al entrevistar al coordinador de química en relación al impacto del PJT explica que él ve que el programa Impacta en el área académica y esto se refleja en términos de las calificaciones que los alumnos van alcanzando tanto en el programa como en el sistema nacional. Aunque el coordinador señala que sería bueno que la Universidad debiera de tener una unidad, como una revista, donde se dé a conocer el quehacer de la academia, pues afirmó que “solo nos damos cuenta cuando el periódico publica que los jóvenes han ganado medallas y... eso da alegría, da esperanza y esa es una forma de impacto por que la violencia hace tanto daño que nos ha quitado la esperanza” (Entrevista al coordinador del área de química FMOcc, Septiembre de 2015).

Los alumnos se les pregunto en que rango oscilan las calificaciones obtenidas, obteniéndose los siguientes resultados:

Tabla No. 30: Rango de calificaciones obtenidas

Las calificaciones que has obtenido en los diferentes cursos en el programa están en el rango:

	Frecuencia	Porcentaje
0 - 5.9	31	13.2
6 - 7.4	51	21.5
7.5 - 8.4	74	31.4
8.5 - 10	79	33.5
33	1	0.4
Total	242	100

Fuente: Encuesta Alumnos PJT año 2015

Las calificaciones obtenidas por los estudiantes del PJT en los diferentes cursos se encuentran entre 7.5 y 10.0 con un porcentaje de 65%.

Tabla No. 31: Tiempo dedicado para realizar tareas

¿Cuánto tiempo dedicas a la semana para realizar todas tus tareas del PJT?

	Frecuencia	Porcentaje
Una hora	28	11.6
Dos horas	62	25.6
Tres horas	52	21.5
Más de tres horas	98	40.5
Total	242	100

Fuente: Encuesta Alumnos PJT año 2015

El 62% de los estudiantes del programa invierten más de 3 horas para desarrollar las tareas correspondientes a los cursos que estudian.

Tabla No. 32: Asistencia a las clases sabatinas

El número de Sábados que asistes a las clases del programa en el mes es:		
	Frecuencia	Porcentaje
Un sábado	4	1.7
Dos sábados	2	.8
Tres sábados	8	3.3
Todos los sábados del mes	228	94.2
Total	242	100

Fuente: Encuesta Alumnos/as PJT año 2015

Según los datos no existe mayor inasistencia a las clases y laboratorios desarrollados en la academia ya que solo 5.6% de los estudiantes asiste con irregularidad

Tabla No. 33: Días de asistencia al centro escolar

El número de días a la semana que asistes al centro escolar donde estudias es:		
	Frecuencia	Porcentaje
Un día	3	1.2
Dos días	1	.4
Cuatro días	1	.4
Cinco días	237	97.9
Total	242	100

Fuente: Encuesta Alumnos/as PJT año 2015

Existe una asistencia regular a los centros escolares de la mayoría de estudiantes. Relativamente son pocos los estudiantes que tienen una inasistencia entre uno y cuatro días, realmente son datos atípicos que merecen un estudio particular el cual en esta investigación no se trataran.

Gráfico No. 5: Grado en el que está matriculado el estudiante.



Fuente: Encuesta Alumnos/as PJT año 2015

La mayoría de los estudiantes están matriculados en el nivel de acuerdo a la edad garantizando la homogeneidad para que el ambiente de aprendizaje se desarrolle de la mejor manera.

Tabla No. 34: Calificaciones de estudiantes en el Centro Escolar

Las calificaciones que has obtenido en las diferentes materias en el centro escolar donde estudias están en el rango:

	Frecuencia	Porcentaje
0 - 6.0	2	0.9
6.0 - 7.5	3	1.2
7.5 - 8.5	23	9.5
8.5 - 10	214	88.4
Total	242	100

Fuente: Encuesta Alumnos PJT año 2015

La mayoría de los niños de los centros escolares nacionales obtienen notas en el rango de 8.5 a 10.

Tabla No. 35: Tiempo que dedicas a las áreas en el centro escolar.

¿El tiempo que dedicas a la semana para realizar tus tareas del centro escolar donde estudias es?

	Frecuencia	Porcentaje
Menos de dos horas	78	32.2
De dos a menos de cuatro horas	82	33.9
De cuatro a menos de seis horas	44	18.2
Seis o más horas	38	15.7
Total	242	100

Fuente: Encuesta alumnos PJT 2015

La mayoría de alumnos dedica menos de 4 horas para realizar las tareas de los centros escolares del sistema nacional, esta mayoría corresponde al 66.1% de los estudiantes encuestados.

Tabla No. 36: Invitación al PJT

¿Invitarías a tus compañeros de clases a participar en el PJT?		
	Frecuencia	Porcentaje
Si	227	94.2
No	15	5.8
Total	242	100.0

Fuente: Encuesta Alumnos PJT año 2015

La mayoría de los alumnos están interesados en invitar a sus compañeros de grado a l PJT.

Cuadro No. 21: Opinión de ex alumnos sobre el impacto del PJT en la sociedad salvadoreña

No.	
1	<i>“yo pienso que como que lo motiva a superarse, porque durante el programa uno ve olimpiadas o gente que ya ha egresado que reciben becas y eso lo incentiva a uno a seguir estudiando o salir en cierta parte bien para poder algún día aspirar a algo así”. Andrea</i>
2	<i>“la superación, la perseverancia y también el hecho de poder ayudar a los demás que es un factor bastante importante, no sentirse más que los demás, sino que también como mencionaba” Karla</i>
3	<i>“la humildad ante todo y siempre cuando uno pueda ayudar, que la superación no solo individual sino que también para todo el país, porque hay montón de aspectos como la tecnología que aquí como que hay quienes, por lo menos están futuros dirigentes técnicos científicos, entonces uno puede buscar ciertas áreas para mejorar en todo prácticamente”. Karen</i>
4	<i>“con lo que menciono Karen del curso que se hace a final de año de Futuros dirigentes étnicos científicos, ahí siempre nos motivan, ahí nos estamos formando para ser líderes para ser personas que van a dirigir a otras, para ayudar a que la sociedad se desarrolle, el país siga adelante. Esa motivación que nos dan a nosotros para no quedarnos solo con lo que aprendimos sino que ponerlo en práctica, ayudar a que El Salvador salga delante”. Laura</i>
5	<i>“el programa obviamente el impacto que da a la sociedad salvadoreña, es un buen impacto, lastimosamente no todas las personas tienen como la oportunidad de estar en él. Hay muchas personas que son académicamente muy buenas y lastimosamente nunca conocieron acerca del programa, entonces creo que si impacta al desarrollo de la tecnología y que sean científicos y todo eso, pero si, quizá la mayor parte de personas que se dedican a eso no han pasado por las aulas de Jóvenes talento”. Ericka</i>

Fuente: Entrevista a ex alumnos del PJT

Los ex alumnos de la academia consideran que el programa tiene un impacto positivo, ya que desarrollo en ellos una mentalidad colaborativa y de liderazgo en el contexto científico. De igual manera este tipo de programas estimulan al estudiante a esforzarse para dar un buen desempeño porque ven a otros alumnos egresados de la academia que han obtenido becas en universidades extranjeras.

5.7 Compromisos adquiridos

Cuadro No. 22: Opinión de algunos funcionarios acerca de resultados alcanzados en el PJT

No.	Resultados alcanzados.
1	<i>“nosotros con la coordinadora del programa tenemos una comunicación bastante estrecha y un apoyo mutuo. El edificio de acá que pues a diferencia del de San Salvador, que está exclusivamente para el programa, acá también se utiliza para estudiantes de pre-grado principalmente de los profesorados. Los profesorados en esta facultad siempre habían estado en las aulas con las peores condiciones, hoy están en las mejores condiciones que el programa tiene. Lógicamente el programa al manejar sus propios fondos y como es auto-sostenible el programa en sí es algo bien elaborado que ha previsto los diversos aspectos desde el transporte de los niños, las aulas, la alimentación, los materiales” (Entrevista al decano FMOcc, Septiembre 2015).</i>
2	<i>“Como resultado los mismos estudiantes tienen otro nivel, son competitivos, en la globalización quien no es competitivo queda fuera, la competitividad tiene que ver con el desarrollo de, se es competitivo adquiriendo conocimiento, tiene que ver con el colectivo de la U del país. ”. (Entrevista al coordinador del área de química FMOcc, Septiembre de 2015).</i>

Fuente: Entrevista a autoridades de la Universidad de El Salvador

Cuadro No. 23: Compromisos adquiridos

No.	
1	<i>Cuando asumimos la rectoría hace 4 años y platicaba con la entonces ex rectora de la UES vimos que el Programa debía continuar y que en los anteriores 4 años tuvo una cierta marginación de parte de la U yo me comprometí apoyar al programa lo hemos hecho al inicio de la gestión lo hice y logramos ampliarlos las facultades multidisciplinarias el compromiso con el programa es fuerte y cuando el Coordinador del programa el Ing. Carlos Mauricio Canjura es nombrado Ministro de Educación yo platique con él y me sugirió quien podría hacerse cargo del programa de Jóvenes Talento y hablamos con el Lic. Américo y le hemos dado continuidad entonces a este programa y hemos logrado inaugurar/ celebrar la olimpiada internacional de biología este día en nuestro país” (Entrevista al Rector UES, Septiembre 2015).</i>
2	<i>“Mi compromiso sigue siendo con la excelencia académica, con cubrir los objetivos que este programa se plantea, con mejorar los niveles académicos de los estudiantes, mentores y educadores modelos, el compromiso con el país que se tiene de darle un capital humano que sea capaz de desarrollar o de resolver los problemas que el país enfrenta, el compromiso de promover la academia, de promover la matemática y la ciencia que es uno de las cosas por las cuales este programa surgió. Y hay muchos más compromisos, compromiso personal de hacer bien las cosas, de mantener esto en pie día a día”. (Entrevista al Director General del PJT, Septiembre de 2015)</i>

3	<i>“De manera concreta nosotros invertimos en el mantenimiento como le decía, invertimos en los servicios básicos, se ha nombrado a una persona pagada con fondos de la facultad para que el edificio se pueda mantener tal como está y en todos aquellos aspectos que la coordinadora lo estima conveniente estamos para apoyarlo... sin embargo cuando se requiere de la coordinadora pues estamos a la disposición” (Entrevista al decano FMOcc, Septiembre 2015)</i>
4	<i>“Mi compromiso es tratar que los estudiantes reciban una educación de calidad, que los estudiantes tengan la mejor enseñanza con prácticas de laboratorio para que sean competitivos”. (Entrevista al coordinador del área de química FMOcc, Septiembre de 2015).</i>

Fuente: Entrevista a autoridades de la Universidad de El Salvador

Cuadro No. 24: Experiencias de haber pertenecido al PJT

No.	
1	<i>“Pues yo creo que tuvo como gran ayuda o impacto por que al estar en el programa como que me ayudo a pensar más, pues poder solucionar problemas, como que me despertó más la mente, la lógica, algo así, ósea y, ya o sea y en la cosa laboral, yo siento que me ayudo más a como desempeñarme mejor. Yo creo que me ha facilitado un montón en lo que es el estudio...” Andrea Ing. química</i>
2	<i>Sí, yo creo que el hecho de ver a mis docentes por decirlo así, los que me daban clase, es probable que algunos eran unos niño prácticamente dando clase a otros, pero la verdad, el ver el ejemplo de ellos y algunos que tenían bastante didáctica para dar las clases, creo que eso en cierta medida ayudo...el profe Alfredo Pineda yo lo tuve en primer nivel, yo me acuerdo que él hacía énfasis no solo en que teníamos que desarrollarnos como personas que teníamos que ponerle mente a las cosas sino también en la disciplina que teníamos que tener, hasta nos hacía énfasis en la ortografía o cosas así, Era bien integral...me ayudo bastante en el área de matemáticas, nos despiertan más la lógica, nos abren más la mente quizá nos permite ver más como otro tipo de solución para los problemas, problemas académicos, con respecto a la organización del tiempo entonces yo siento que eso también me ha ayudado bastante a la universidad porque aquí aunque lleve 5 materias tienen que invertir bastante tiempo, saber organizarse y tener un buen método de estudio, a ser más disciplinada” Karlita Ing. Industrial</i>
3	<i>“uno le da más un poco de responsabilidad, por que como estudiantes llevábamos las clases de la escuela normal y los sábados teníamos que venir aquí entonces teníamos que aprender a organizar nuestro tiempo. Y eso ahora que estamos en la universidad eso hace falta, organizar el tiempo y además que... este... uno no solo aprende cosas de matemáticas o de ciencia sino que como dice karlita nos enseñan otro tipo de, nos corrigen la ortografía y yo me acuerdo que el profe pineda nos decía que había que ser humildes ante todo, entonces yo siento que no nos enseñan académicamente sino que valores... al venir aquí es más fácil comprender los temas...física, ya teníamos conocimientos previos que nos ayudaban a entender más y despierta la lógica, no solamente para resolver problemas en un examen sino también en la vida diaria ayuda bastante la lógica que aquí nos despiertan. ... todito todito lo que vemos todito nos ha servido, nos despierta la lógica incluso con lo de los exámenes cortos hacen que uno trabaje rápido, que piense, que lea todo, las facilidades de comprensión de lo que nos están pidiendo y cuando vamos digamos resolviendo ejercicios esa facilidad que uno tienen para, imaginare lo que va a salir, que puede estar aquí, si hacemos esto, todo</i>

	<i>eso a uno le ayuda pues por ejemplo uno está haciendo un examen y se piensa y que vamos a hacer aquí, se va por un camino y se sigue inventando hasta que llega a algo en un tiempo relativamente corto” Karen: Ing. Eléctrica</i>
	<i>“Ahorita que tenemos la oportunidad de ser instructores de los niños chiquitos.... Para darse a entender verdad me refiero, porque, yo me acuerdo a mí no me aburría, o sea a mí me gustaba venir a clase, e incluso recuerdo que me enojaba cuando me decía que no iba a poder venir porque a mí me gustaba estar aquí .entonces yo cuando estoy dando clases yo intento y yo me acuerdo del todo como yo me sentí como estudiante, entonces yo trato en la manera de lo posible de que ellos se sientan de la misma forma que yo me sentí siendo una alumna...mi carrera universitaria yo la elegí por lo que mejor me desempeñaba... entonces por eso yo estudio ingeniería civil. Laura Ing. Civil</i>
	<i>Académicamente podemos decir que el programa Jóvenes Talento en todos los niveles en que pertencí me dio amplia gama de conocimiento desde los básicos, universitarios en cada una de las ramas ya sea matemática, física, biología y química y también ayuda a que la lógica de la persona sea mayor a utilizar mejor nuestros pensamientos , fuimos inculcados con valores, nos enseñaron a ser personas de bien para la sociedad y a tener el deseo de superación de cada uno y tanto de superación de nuestros compañeros, porque no solo nos inculcaban de que supérense ustedes solos, sino que nos enseñaron a que si alguno era tenia flaquezas en algún punto nosotros podíamos ayudarles de alguna manera. Laboralmente solo tengo la experiencia del programa Jóvenes Talento y es una experiencia muy grata ya que los conocimientos que alguna vez recibí en estas aulas, son los mismo que ahora yo estoy transmitiendo a los niños y los compañeros de trabajo algunos son personas que me dieron clases a mí, otros son que estuvimos juntos en el salón recibiendo clases y es grato y sirve todos los conocimientos de la academia han servido en la vida en general no solo laboral o académica. Comprensión lectora, muchas veces en la universidad lo que los catedráticos le imparten a uno tal vez no es lo suficiente como para ir preparado a un examen o con respecto a los objetivos que tiene la materia en la universidad a lo largo de la academia nos enseñan a ser ágiles, rápidos y también nos facilita la comprensión lectora para ser autodidactas. Ericka Ing. Química</i>

Fuente: Entrevista a exalumnos del PJT

Se revisan y se actualizan los planes de estudio del programa para cada componente cada año y además se cuenta con plan de formación para docentes

Medición de los indicadores de impacto

Ámbito educativo	
1. Tasa de promoción de egresados del programa	Tasa= $(34/457)=7.4\%$ 34 alumnos egresados del último nivel por año 457 atendidos en el año de todos los niveles
2. Años de educación dentro del programa	8 años
3. Tiempo de asistencia escolar mensual al programa	28 horas mensuales

4. Asistencia al grado escolar acorde con su edad en el sistema nacional y en el programa.	87%
5. Puntajes en pruebas académicas tanto en el sistema nacional como en el programa.	Rango sistema nacional entre el 8.5 y 10 un porcentaje del 88% Rango PJT entre 7.5 y 10 el 65% de los estudiantes según encuesta alumnos PJT
6. Tiempo que los niños dedican a realizar sus tareas académicas del programa.	La mayoría de estudiantes estudian menos de 4 horas según encuesta alumnos
7. Ranking en olimpiadas internacionales de matemática.	En la entrevista el director general del PJT afirma que ha habido un avance en el nivel académico de los cursos de entrenamiento de los grupos olímpicos en las diferentes áreas del programa como muestra se tienen los resultados de las diferentes olimpiadas en que los muchachos están participando. El funcionario afirma que actualmente no se puede dar una medida en el ranking ya que este varía año con año sin embargo el Salvador ha subido en la posición en la que se encontraba en el año 1997 cuando inicio ese esfuerzo
8. Incorporación a Olimpiadas en las áreas de ciencias naturales	Al principio solo participaba el área de matemática actualmente ya se han incorporado las 3 áreas de CCNN
9. Ranking en la PAES	Las notas de los alumnos egresados del PJT en la PAES oscilan entre 9.0 y 10.0
10. Ranking en Unidades de mérito CUM en educación superior	El CUM de la mayoría de alumnos del PJT arriba de 7.5
Mercado laboral	
1. Periodo de tiempo para que el alumno egresado del programa consiga su primer trabajo.	Según grupo focal realizado a alumnos egresados del programa que trabajan es de un año
2. Periodo de tiempo con alguna vinculación laboral	De uno a dos años
3. Número de horas parciales trabajadas por semana	3 horas
4. Promedio salarial	\$140
5. Tasa de participación laboral	29%
6. Cambios en el tipo de empleo	No hay registros
7. Actividad en el tiempo de ocio	La mayoría de los alumnos encuestados utilizan su tiempo libre

	<p>en actividades recreativas, practicando algún arte como música violín ballet etc. y una minoría resuelve problemas de matemática</p>
--	---

HALLAZGOS DE ASPECTOS DEFICIENTES

1. No se tiene por escrito la visión y la misión del programa
2. No se cuenta con un plan estratégico a largo plazo en el programa, solo se tienen ideas generales pero nada escrito, es decir, es algo pendiente.
3. No se ha medido el impacto en las diferentes componentes del programa aun.
4. No se le cuenta con un plan de seguimiento apropiado a los egresados del programa, hay un tipo de seguimiento ya que se conoce dónde están muchos de los muchachos, qué están haciendo, algunos de ellos apoyan al programa, pero no es el seguimiento apropiado ya que no es sistemático, el director general considera que debería haber una unidad, pero hasta allí ya no se tiene el suficiente presupuesto.
5. No se cuenta con el dato específico del promedio de PAES de los alumnos egresados el director general está trabajando en ello.
6. No se cuenta con la tasa de egresados estudiando en el extranjero, y también ha existido el compromiso del director general de construir esas tasas.
7. Hace falta un plan de seguimiento al alumno egresado del PJT

CONCLUSIONES

- ❖ El ingreso al Programa Jóvenes Talento principalmente es mediante la convocatoria a la Olimpiada Nacional de Matemática que se publica cada año el segundo domingo de febrero. Aunque una minoría de estudiantes ingresan por medio de las olimpiadas de ciencias naturales, las cuales tienen lugar entre febrero y marzo de cada año. Aunque se encontró que es un porcentaje minoritario el que se entera de la convocatoria por medio del periódico, aunque el PJT hasta hoy le ha dado mayor énfasis a esta forma de convocatoria, es sólo en el 2015 que se distribuyeron afiches en las instituciones, quizá sea la razón por la cual los alumnos/as dijeron que sus profesores/as y directores les habían informado de la convocatoria.
- ❖ El programa tiene como perfil de entrada alumnos con desempeño sobresaliente que les fascine el maravilloso mundo de la matemática y las ciencias naturales. Estos alumnos son del sistema nacional no importa el tipo de centro donde estudien, ni su lugar de procedencia, ni el nivel económico social al que pertenece.
- ❖ Las principales componentes del programa son las academias sabatinas porque se convierten en un vivero de las olimpiadas y las olimpiadas en sí mismo es la componente que hace que el programa se mueva en un plano internacional permitiendo que el país traspase las fronteras.
- ❖ Las olimpiadas proporciona a los estudiantes la oportunidad de competir sanamente, intercambio académico y cultural.
- ❖ La filosofía del programa está basada en la excelencia académica, tomando como base las metodologías heurísticas que se basan en la resolución de problemas a través de la creatividad y la orientación, por parte del profesor, utilizando las técnicas teorías formales.
- ❖ El staff de profesores del PJT está conformado por docentes universitarios y ex alumnos del PJT, estos últimos en su mayoría están estudiando una carrera universitaria. Mientras que el 48% de los profesores del sistema nacional que atienden a los alumnos poseen título de profesor y el 49% son licenciados y es un grupo de profesores jóvenes pues el 69% tiene cinco o menos años de estar laborando.
- ❖ La opinión que los funcionarios de la UES tienen acerca del PJT son positivas pues algunos piensan que es un vivero que hay que potenciar y desarrollar, sin embargo señalan que al país le hace falta un plan de incorporación al campo laboral y concientización de identidad a su país, para el egresado del programa que se ha graduado en el extranjero, esto evitaría que el alumno que se prepara en el extranjero se quede laborando en otro país.

- ❖ El Impacto del programa es identificado por los funcionarios de la UES en tres ámbitos, uno el ámbito personal en relación a cada estudiante participante, otro el institucional referente a la infraestructura y finalmente el impacto al interior del programa, pues como tal ha logrado tener su propia infraestructura, patrocinio, etc.
- ❖ Los profesores del sistema nacional tienen opiniones positivas en relación al programa entre las que están el fortalecimiento de las habilidades que los niños y jóvenes tienen para resolver problemas aplicados.
- ❖ Entre los resultados más sobresalientes que el programa ha alcanzado hasta la fecha en el área académica están: 7 medallas de oro, 38 de plata, 117 de bronce y 122 menciones honoríficas. En el 2015 se ha tenido un éxito total ya que todos los alumnos/as que han participado han alcanzado al menos una mención honorífica²⁴.
- ❖ En la parte de infraestructura se cuenta con dos edificios uno en San Salvador y una la Facultad Multidisciplinaria de Occidente.
- ❖ A partir del año 2015 el PJT está apoyando la capacitación nacional de maestros del sistema educativo en las áreas de matemática y ciencias naturales, los profesores del PJT tienen la oportunidad de participar en capacitaciones en línea y en San Salvador ya cuentan con una capacitación en el idioma Inglés.
- ❖ Como grupo investigador creemos El PJT está formando pequeños grupos de élites, específicamente en la componente de olimpiadas, pues están desarrollando un liderazgo profesional, fortaleciendo y desarrollando habilidades que según el concepto de élite de algunos expertos en el tema está relacionado a la formación de grupos que mediante algún esfuerzo han alcanzado un estatus, definiendo élite como un grupo privilegiado que tiene habilidades especiales, talentos, méritos que se han conseguido por esfuerzos, no es que se haya nacido con esas habilidades si no que se han desarrollado.

RECOMENDACIONES

- ❖ Que los dirigentes del PJT Realicen esfuerzos para que el quehacer del PJT pueda ser difundido a todas las instituciones públicas y privadas del país, éste año se distribuyeron afiches lo cual pudo haber ayudado a que los alumnos/as se enteraran de la convocatoria por sus profesores/as, habría que reenfocar el medio de difusión, pues es un porcentaje pequeño el que se entera por el periódico (10.7%) valdría la pena analizar si se debe seguir invirtiendo en esta forma de difusión. Que el programa analice otras formas de oportunidad para

²⁴ La mención honorífica se la gana el alumno/a que resolvió al menos un problema excelente (sin errores).

que haya alumnos con desempeño sobresaliente estudiando en él y que no sea sólo por la convocatoria nacional, pues hay alumnos que no se enteran de ésta.

- ❖ Expandir la filosofía del programa al Sistema Educativo Nacional, ya que es muy buena. El Sistema Educativo Nacional necesita una filosofía educativa basada en la excelencia académica, esto es equivalente a apuntarle a una producción científica y de investigación y que la excelencia no solo esté orientada al desarrollo de habilidades en niños/as sobresalientes y al desarrollo de profesionales exitosos pues la sociedad está demandando más que eso.
- ❖ Que se les preste mayor atención al desarrollo de las Academias Sabatinas en las, ya que éstas no cuentan con laboratorios propios acorde a la comodidad de los niños/as y utilizan en calidad de préstamo los laboratorios para los alumnos de educación superior. Se recomienda al PJT que haga alianzas con las autoridades de la UES a fin de equipar los laboratorios con los que ésta institución cuenta y que se designen para el uso del programa los días sábados, para un mejor desarrollo del programa o que se valore la posibilidad de construir sus propios laboratorios.
- ❖ Además, si se quiere desarrollar talento que en las aulas del Programa se atiendan grupos pequeños para que la atención sea más personalizada.
- ❖ Se recomienda al PJT que haga alianzas con instituciones de ciencia y tecnología en el país para que los alumnos/as egresados del PJT tengan oportunidades de desarrollo y que no haya fuga de talento formado.
- ❖ Se recomienda a la dirección del PJT implementar un registro (Base de datos) académico que permita llevar un seguimiento de cada uno de los estudiantes, con el fin de contar con el historial para poder crear indicadores del impacto del PJT.
- ❖ Se propone dar seguimiento a esta primera investigación a través de las siguientes líneas de acción: El registro tanto de alumnos/as que son parte del Programa como de los egresados del mismo. Crear indicadores de medición de impacto con el fin de establecer parámetros que ayuden a los tomadores de decisión a reenfocar de la mejor manera el Programa.

Referencias Bibliográficas

- Benavides Simon, M. J., Rios Binimelis, C. G., & Marshall Rivera, M. V. (2004). La educación de niños con talento en Chile. En UNESCO, *La educación de niños con talento en Iberoamerica* (págs. 104-144). Chile: Trineo S.A.
- Bentacour Morejon, J., & Valadez Sierra, M. d. (2004). La educación de niños con talento en Mexico. En UNESCO, *La educación de niños con talento en Iberoamerica* (págs. 129-142). Guadalajara, Mexico: Trineo S.A.
- Castro, D., Solis, J., Ureña, K., & Villalobos, B. (Noviembre de 2010). El Talento en niños y niñas de I ciclo de la Educación General Básica: La perspectiva docente vrs la realidad educativa. *Revista Electrónica Educare, XIV*(Extraordinario), 1-16.
- Cuellar Carrillo, S., & Muñoz Carvajal, J. D. (2015). Programa de Talentos Matemáticos de la Universidad Sergio Arboleda. Una Reflexion tras doce años de experiencia. *XIV Conferencia Interamericana de la Educación Matemática* (págs. 1-11). Chiapas, México: Tuxtla Gutierrez.
- Digital, C. (12 de Septiembre de 2013). *Ranking de las universidades 2013: mundo, América Latina, Colombia*. Recuperado el 2 de Junio de 2015, de Ranking de las universidades 2013: mundo, América Latina, Colombia
- El Diario Digital, d. C. (7 de Julio de 2013). Talento joven y ciencia, !sobran en Costa Rica! *Informa - Tico.com*.
- El Universitario, U. d. (27 de Mayo de 2014). *El Universitario*. (Margarita Sol) Recuperado el 14 de Noviembre de 2015, de http://www.eluniversitario.ues.edu.sv/index.php?option=com_content&view=article&id=3539:programa-jovenes-talento-ues-forjando-mentes-brillantes&catid=42:temadelmes&Itemid=54
- Fleith, D. d., & Alencar, E. M. (2004). La educación de niños con talento en Brasil. En UNESCO, *La educación de niños con talento en Iberoamérica* (págs. 79-92). Brasil: Trineo S.a.
- Fulvia Cedeño Angel; Carlos Alberto Pinzón Salcedo; Nidia garcia Montoya. (2006). *Orientaciones para la atencion educativa a estudiantes con capacidades o talentos excepcionales*. (C. G. Gómez, Ed.) Bogota, Colombia: Ministerio de Educacion Nacional.
- González, L. A. (10 de junio de 2014). Definición de Élite. (A. Guardado, Entrevistador)
- Gramsci, A. (1967). *La formación de los intelectuales*. México: Grijalbo S.A.
- MINED. (20 de Mayo de 2010). *Jóvenes Talento*. Recuperado el 14 de noviembre de 2014, de <http://www.mined.gob.sv/index.php/temas/atencion-a-estudiantes-con-desempeno-sobresaliente-aeds.html>

- Ministerio de Educación (MINED), L. u.-L.-L. (2005). *Academia sabatina jovenes talento*. Recuperado el 5 de abril de 2015, de <http://www.omnic.org/asjtnic/>
- Programa Jóvenes Talento, U. d. (2013). *Academia Sabatina Experimental de atención a estudiantes con desempeño sobresaliente*. San Salvador: Universidad de El Salvador.
- Programa Jóvenes Talento, U. d. (2014). *Academia Sabatina Experimental de atención a estudiantes con desempeño sobresaliente*. San Salvador: Universidad de El Salvador.
- Programa Jóvenes Talento, U. d. (2015). *Informe Preliminar de la XV Olimpiada de matemática Nacional de matemática*. San Salvador: Universidad de El Salvador.
- Roberto, H. S., Carlos, F. C., & Pilar, B. L. (2014). *Metodología de la Investigación* (Sexta ed.). Mexico: McGraw Hill Education.
- Rodriguez, L. (2004). Identificación y evaluación de niños con talento. En UNESCO, *La Educación de niños con Talento en Iberoamérica* (págs. 37-48). Santiago de Chile: Trineo S.A.
- Segovia, I., & Castro, E. (2004). La educación de niños con talento en España. En UNESCO, *La educación de niños con talento en Iberoamerica* (págs. 114-128). Córdoba, España: Trineo S.A.
- Ssociologos. (24 de Marzo de 2014). *Ssociólogos Blog de sociología y actualidad*. Recuperado el 10 de diciembre de 2014, de <http://ssociologos.com/2014/03/24/la-ley-de-hierro-de-la-oligarquia-partidos-politicos-en-democracia-que-no-son-organizaciones-democraticas/>
- Sternberg, R., Grigorenco, E., Ferrando, M., Hernández, D., Ferrandis, C., & Bermejo, R. (1 de diciembre de 2009). Enseñanza de inteligencia exitosa para alumnos superdotados y talentos. *Revista electroniva interuniversitaria de formación del profesorado*, 111-118.
- Tourón, J. (17 de Septiembre de 2010). El desarrollo del talento y la promoción de la excelencia: Exigencias de un sistema educativo mejor. Navarra, España.
- Valderramma, R. C. (2008). Robert Michels y las Teorías Elitistas Competitivas de la Democracia. *ENTEIEQUIA REVISTA INTERDISCIPLINAR*, 16-36.
- Vergara Panzeri, M. E. (2004). La educación de niños con talento en Argentina. En M. Benavides, A. Max, E. Castro, & R. Blanco (Edits.), *La educación de niños con talento en Iberoamérica* (págs. 61-78). Santiago, Chile: Trineo S.A.
- Villarraga Rico, M. E. (2004). La educación de niños con talento en Colombia. En UNESCO, *La educación de niños con talento en Iberoamerica* (págs. 92-103). Tolima, Colombia: Trineo S.A.

ANEXOS



Universidad de El Salvador
Hacia la libertad por la cultura

Anexo 1
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
ESCUELA DE POSGRADOS

MAESTRÍA EN METODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN SOCIAL

GUÍA DE ENTREVISTA PARA EL DIRECTOR GENERAL DEL PROGRAMA JOVENES TALENTO

Presentación. A continuación se le plantean una serie de interrogantes relacionados con su quehacer en el Programa Jóvenes Talento.

Indicación. Se le pide responder cada interrogante según su opinión.

Genero: _____ Hora de Inicio: _____ Hora de Finalización: _____
Fecha: _____ Entrevistadora: _____
Lugar: _____

1. Masculino
2. Femenino
1. ¿Cuál es el perfil del aspirante a ingresar al Programa Jóvenes Talento?
2. ¿Podría describirnos el proceso de convocatoria para ingresar al Programa Jóvenes Talento?
3. ¿Cuál es su participación en el proceso de convocatoria para el ingreso de los aspirantes al Programa Jóvenes Talento?
4. ¿Por qué existen las academias sabatinas en las Facultades de Occidente y Oriente?
5. ¿Cómo es el proceso de selección de alumnos olímpicos? ¿Cuáles son los objetivos de las diferentes olimpiadas (áreas diferentes) en las que está involucrado el PJT? Y ¿En qué porcentaje se han cumplido estos objetivos? ¿Cómo ésta participación ha influido en el ranking en que actualmente se posiciona el país?
6. ¿Cuáles son los objetivos del evento FDTC y en qué se diferencia este evento de las Academias Sabatinas?
7. ¿Podría describir porque la formación de mentores y educadores modelo se considera una componente del PJT?
8. ¿Cómo se desarrollan las clases en el Programa Jóvenes Talento?
9. En el desarrollo de clases del programa ¿Se toman en cuenta algunas teorías de aprendizaje?
10. ¿Podría explicar la filosofía de trabajo del programa jóvenes talento?
11. ¿Qué nos puede decir acerca de las fuentes de financiamiento para que el programa funcione, son suficientes? ¿La manera en que se invierte el financiamiento es la adecuada?
12. ¿Cuál es el perfil en términos de formación académica que debe tener el mentor o educador modelo del PJT?
13. ¿Existe algún programa de incentivos para que los alumnos se mantengan en el programa?
14. En su opinión ¿Cómo el programa jóvenes talento, a través de los cursos que se desarrollan en cada una de sus componentes, está contribuyendo a la formación del capital humano que nuestro país necesita? ¿Qué nos puede comentar acerca de los bachilleres egresados del PJT?
15. En su opinión ¿Cómo el programa jóvenes talento está impactando a la sociedad salvadoreña?
16. ¿Cuáles son sus compromisos como Director General con el Programa Jóvenes Talento?

GRACIAS POR SU COLABORACION



Anexo 2
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
ESCUELA DE POSGRADOS

MAESTRÍA EN METODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN SOCIAL

GUÍA DE ENTREVISTA PARA COORDINADORES DE LAS ACADEMIAS SABATINAS DEL PJT EN LAS FACULTADES
MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE Y MULTIDISCIPLINARIA DE ORIENTE.

Presentación. A continuación se le plantean una serie de interrogantes relacionados con su quehacer en el Programa Jóvenes Talento.

Indicación. Se le pide responder cada interrogante según su opinión.

Genero _____ Hora de Inicio: _____ Hora de Finalización: _____
Fecha: _____ Entrevistadora: _____
Lugar: _____

Masculino
Femenino

1. ¿Cuál es el perfil del aspirante a ingresar al Programa Jóvenes Talento?
2. ¿Podría describirnos el proceso de convocatoria para ingresar al Programa jóvenes Talento?
3. ¿Cuál es su participación en el proceso de convocatoria para el ingreso de los aspirantes al Programa Jóvenes Talento?
4. ¿Cómo se desarrolla el Proceso de Enseñanza Aprendizaje en el PJT?
5. ¿Qué teorías del aprendizaje se ponen en práctica en el programa y por qué?
6. ¿Podría explicar la filosofía de trabajo del programa jóvenes talento?
7. ¿Podría describir porque la formación de mentores y educadores modelo es una componente del PJT?
8. ¿Cuál es el perfil en términos de formación académica que debe tener el mentor o educador modelo del PJT?
9. ¿Qué opinión le merece el programa jóvenes talento?
10. En su opinión como el programa jóvenes talento, a través de los cursos que se desarrollan en cada componente, está contribuyendo a la formación del capital humano que nuestro país necesita.
11. En su opinión ¿Cómo el programa jóvenes talento está impactando a la sociedad salvadoreña?
12. ¿Cuáles son sus compromisos como coordinador/a con el Programa Jóvenes Talento?

GRACIAS POR SU COLABORACION



Universidad de El Salvador
Hacia la libertad por la cultura

Anexo 3

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE ESCUELA DE POSGRADOS

MAESTRÍA EN METODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN SOCIAL

GUÍA DE ENTREVISTA PARA DECANOS DE LAS FACULTADES CIENCIAS NATURALES Y MATEMÁTICA, MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE Y ORIENTE.

Presentación. A continuación se le plantean una serie de interrogantes relacionados con el Programa Jóvenes Talento.

Indicación. Se le pide responder cada interrogante según su opinión.

Hora de Inicio: _____ Hora de Finalización: _____
Fecha: _____ Entrevistadora: _____
Lugar: _____

Genero

Masculino
Femenino

1. ¿Cuál es la razón de ser del programa jóvenes talento? Y ¿Para qué tipo de alumnos es el programa jóvenes talento?
2. ¿Por qué existen las academias sabatinas en las Facultades de Occidente y Oriente?
3. ¿Cuáles son los objetivos de las diferentes olimpiadas (áreas diferentes) en las que está involucrado el PJT? Y ¿En qué porcentaje se han cumplido estos objetivos? ¿Cómo ésta participación ha influido en el ranking en que actualmente se posiciona el país?
4. ¿Qué se puede decir acerca del financiamiento para que el programa funcione, es suficiente? ¿La manera en que se invierte el financiamiento será la adecuada? ¿Cómo la universidad contribuye en este rubro?
5. ¿Qué opinión le merece el programa jóvenes talento?
6. En su opinión como el programa jóvenes talento, está contribuyendo a la formación del capital humano que nuestro país necesita. Que acerca de los bachilleres egresados del programa.
7. En su opinión ¿Cómo el programa jóvenes talento está impactando a la sociedad salvadoreña?
8. ¿Cuáles son sus compromisos como decano con el Programa Jóvenes Talento?

GRACIAS POR SU COLABORACION



Anexo 4
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
ESCUELA DE POSGRADOS

MAESTRÍA EN METODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN SOCIAL

GUÍA DE ENTREVISTA PARA EL RECTOR DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

Presentación. A continuación se le plantean una serie de interrogantes relacionados con el Programa Jóvenes Talento.

Indicación. Se le pide responder cada interrogante según su opinión.

Hora de Inicio: _____ Hora de Finalización: _____
Fecha: _____ Entrevistadora: _____
Lugar: _____

Genero

Masculino
Femenino

1. ¿Cuál es la razón de ser del programa jóvenes talento? Y ¿Para qué tipo de alumnos es el programa jóvenes talento?
2. ¿Cuáles son los objetivos de las diferentes olimpiadas (áreas diferentes) en las que está involucrado el PJT? Y ¿En qué porcentaje se han cumplido estos objetivos? ¿Cómo ésta participación ha influido en el ranking en que actualmente se posiciona el país?
3. ¿Qué se puede decir acerca del financiamiento para que el programa funcione, es suficiente? ¿La manera en que se invierte el financiamiento será la adecuada? ¿Cómo la universidad contribuye en este rubro?
4. ¿Qué opinión le merece el programa jóvenes talento?
5. En su opinión como el programa jóvenes talento, está contribuyendo a la formación del capital humano que nuestro país necesita. Que acerca de los bachilleres egresados del programa.
6. En su opinión ¿Cómo el programa jóvenes talento está impactando a la sociedad salvadoreña?
7. ¿Cuáles son sus compromisos como Rector con el Programa Jóvenes Talento?

GRACIAS POR SU COLABORACION



Anexo 5
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
ESCUELA DE POSGRADOS

MAESTRÍA EN METODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN SOCIAL

GUÍA DE ENTREVISTA PARA EL MINISTRO DE EDUCACIÓN (Y COMO EX FUNDADOR DEL PJT)

Presentación. A continuación se le plantean una serie de interrogantes relacionados con el Programa Jóvenes Talento.

Indicación. Se le pide responder cada interrogante según su opinión.

Genero _____ **Hora de Inicio:** _____ **Hora de Finalización:** _____
Fecha: _____ **Entrevistadora:** _____
Lugar: _____

Genero

Masculino
Femenino

1. ¿Cuál es la razón de ser del programa jóvenes talento? Y ¿Para qué tipo de alumnos es el programa jóvenes talento?
2. ¿Qué opinión le merece el proceso de convocatoria cree que esta correcto o hay algo que se debería modificar o agregar?
3. ¿Cuáles son los objetivos de las diferentes olimpiadas (áreas diferentes) en las que está involucrado el PJT? Y ¿En qué porcentaje se han cumplido estos objetivos? ¿Cómo ésta participación ha influido en el ranking en que actualmente se posiciona el país?
4. ¿Cuáles son los objetivos del componente FDTC y en qué se diferencia este evento de las academias sabatinas?
5. ¿Podría describir porque la formación de mentores y educadores modelo es una componente del PJT?
6. ¿Cómo se desarrolla el Proceso de Enseñanza Aprendizaje en el PJT?
7. ¿Qué teorías del aprendizaje se ponen en práctica en el programa y por qué?
8. ¿Podría explicar la filosofía de trabajo del programa jóvenes talento?
9. ¿Qué se puede decir acerca del financiamiento para que el programa funcione, son suficientes? ¿La manera en que se invierte el financiamiento es la adecuada?
10. ¿Cuál es el perfil en términos de formación académica que debe tener el mentor o educador modelo del PJT?
11. ¿Qué opinión le merece el programa jóvenes talento?
12. En su opinión como el programa jóvenes talento, através de los cursos que se desarrollan en cada componente, está contribuyendo a la formación del capital humano que nuestro país necesita. Que acerca de los bachilleres egresados del programa.
13. En su opinión ¿Cómo el programa jóvenes talento está impactando a la sociedad salvadoreña?
14. ¿Cuáles son sus compromisos como ministro de educación con el Programa Jóvenes Talento?

GRACIAS POR SU COLABORACION



Universidad de El Salvador
Hacia la libertad por la cultura

Anexo 6
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
ESCUELA DE POSGRADOS

MAESTRÍA EN METODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN SOCIAL

GUÍA DE ENTREVISTA PARA EL EQUIPO DE PSICOLOGOS/AS QUE LABORAN PARA EL PJT

Presentación. A continuación se le plantean una serie de interrogantes relacionados con el Programa Jóvenes Talento.

Indicación. Se le pide responder cada interrogante según su opinión.

Genero _____ Hora de Inicio: _____ Hora de Finalización: _____
Fecha: _____ Entrevistadora: _____
Lugar: _____

Genero

Masculino
Femenino

1. ¿Cuál es su función específica en el proceso de selección de los aspirantes al Programa Jóvenes Talento?
2. ¿Hay teorías específicas que son tomadas en cuenta en la aplicación de los test en el proceso de selección de los alumnos para ingresar al PJT?
3. ¿Qué aspectos evalúan en el alumno aspirante al Programa Jóvenes Talento?
4. ¿Cuál es su percepción en general del alumno del Programa Jóvenes Talento?
5. ¿Qué grado de Madurez emocional debería de tener un alumno que aspira ser parte del Programa Jóvenes Talento?
6. ¿Hasta dónde los hábitos de estudio influyen en el alumno que aspira ser parte del programa Jóvenes Talento?
7. ¿por qué razones cree que un alumno egresado del Programa Jóvenes Talento puede no culminar una carrera universitaria?
8. Porque razones han denegado desde el aspecto psicológico el ingreso a un niño al Programa Jóvenes Talento?
9. ¿Qué opinión le merece el programa jóvenes talento?
10. En su opinión como el programa jóvenes talento está contribuyendo a la formación del capital humano que nuestro país necesita. Que acerca de los bachilleres egresados del programa.
11. En su opinión ¿Cómo el programa jóvenes talento está impactando a la sociedad salvadoreña?
12. ¿Cuáles son sus compromisos con el programa con el Programa Jóvenes Talento como psicólogo/a y que trabaja para este programa?

GRACIAS POR SU COLABORACION



Anexo 7
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
VFACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
ESCUELA DE POSGRADOS

MAESTRÍA EN METODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN SOCIAL

GUÍA DE ENTREVISTA DR LOPEZ SOBRE ELITES INTELECTUALES

Presentación. A continuación se le plantean una serie de interrogantes relacionados con el quehacer en el Programa Jóvenes Talento y las elites

Indicación. Se le pide responder cada interrogante según su opinión.

Hora de Inicio: _____

Hora de Finalización: _____

Fecha: _____

Entrevistadora: _____

Lugar: _____

Genero

Masculino

Femenino

1. ¿Qué es para usted una élite intelectual?
2. ¿Qué es una Elite Educativa?
3. ¿En su opinión son beneficiosas o perjudiciales las élites intelectuales?
4. ¿El Salvador tienes élites intelectuales?
5. ¿Considera Ud. Dr. que la Universidad de El Salvador está formando profesionales de élite?
6. ¿Qué sabe usted sobre el programa de jóvenes talentos que desarrolla la Universidad?
7. ¿Cree usted que ese programa se puede considerar un programa de formación de élite intelectual?
8. ¿Existen las condiciones reales para que la Universidad de El Salvador forme élites intelectuales?
Si **No** Si contesta sí, ¿Cuáles deberían ser estas condiciones y si contesta NO, porque razones no hay condiciones?
9. ¿Cree que el Programa de Jóvenes Talentos está impactando a la sociedad Salvadoreña?



Anexo 8 Guía de grupo focal.

GUIA GRUPO FOCAL DIRIGIDA A ALUMNOS EGRESADOS DEL PJT Y QUE YA ESTÁN INCORPORADOS EN LA ACTIVIDAD PRODUCTIVA DEL PAÍS ES DECIR ALUMNOS EGRESADOS QUE TRABAJAN

Presentación. A continuación se le plantean una serie de interrogantes relacionados con su experiencia de haber pertenecido al Programa Jóvenes Talento y el impacto que ha tenido esa experiencia en su vida productiva y/o laboral.

Indicación. Se le pide responder cada interrogante según su opinión.

1. ¿Cuéntenos como su experiencia de haber pertenecido al Programa Jóvenes Talento ha contribuido en su vida laboral?
2. ¿Qué carrera Universitaria estudio?
3. ¿En qué le contribuyo el haber sido parte del PJT en su carrera profesional?
4. ¿Han dejado asignaturas ahorita en cada una de sus carreras?
5. ¿Conocen también de sus compañeros egresados del programa que estén estudiando carreras y que hayan reprobado asignaturas?
6. ¿cuánto tiempo paso para que encontrara empleo después de haberse graduado o haber egresado del PJT?
7. ¿En el caso de que a ustedes ahorita solo han tenido prácticamente la experiencia de trabajar acá, cuáles son sus expectativas para el futuro laboralmente?
8. ¿Cuántos años tienen de estar laborando como educadoras modelos?
9. ¿Cuántas horas trabaja por semana?
10. Si se puede conocer, ¿Cuál es su promedio salarial mensual?
11. De sus compañeros que egresaron del PJT, ¿Conoce cuántos de ellos están trabajando actualmente?
12. ¿Se siente satisfecho con su empleo, SI No ¿Por qué?
13. ¿En tu opinión como crees que el PJT impacta a la Sociedad Salvadoreña?

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION

Anexo 9
GUIA DE PREGUNTAS DE GRUPO FOCAL DIRIGIDO A:
ALUMNOS EGRESADOS DEL PROGRAMA JOVENES TALENTO

OBJETIVO: Recolectar información de los alumnos del Programa Jóvenes Talento a cerca de la importancia y el impacto que este tiene para la sociedad Salvadoreña

INDICACION:

- Presentación: Presentación del grupo de investigadoras
- Agradecer la participación
- Presentación del coordinador de la sesión

Breve descripción de por qué fueron elegidos: han sido elegidos porque se han considerado un elemento muy importante en la investigación, sobre **EVALUACIÓN DEL IMPACTO DEL PROGRAMA JÓVENES**

TALENTO QUE DESARROLLA LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.”

- Breve descripción de los objetivos del encuentro: que nos hablen de las experiencias como olimpistas del PJT.
- Descripción de la dinámica de la sesión: se les hará una serie de interrogantes en la cual cada uno participara.
- Duración del encuentro: 1 hora
- Respeto de la anonimidad
- Dejar claro que se espera que se hable de sus opiniones acerca de la componente de olimpiadas y que no se va discutir experiencias personales.
- Dejar claro que interesa hacer una conversación grupal y que cada uno de ellos expresen libremente sus ideas y opiniones (que no hay buenas o malas ideas o respuestas a las cosas que vamos a discutir)
- Dejar claro que si bien no se espera que se pida permiso para hablar, si que cada uno escuche al otro y espere que el compañero termine de hablar para expresar su opinión.
- Presentación de los participantes.

Diseño del cuestionario

1. ¿Cuéntenos como su experiencia de haber pertenecido al Programa Jóvenes Talento ha contribuido en su ámbito académico?
2. ¿Qué carrera Universitaria estudia?
3. ¿En qué año está?
4. ¿En qué le ha contribuido el haber sido parte del PJT en el proceso de su carrera profesional?
5. ¿Cuáles son sus expectativas para el futuro en relación a la parte académica?

6. ¿Han reprobado asignaturas?
7. ¿Conocen ustedes compañeros que hayan egresado con ustedes y que estén trabajando?
8. De sus compañeros que egresaron del PJT, ¿conoce cuántos de ellos han seguido estudiando una carrera Universitaria y han reprobado asignaturas?
9. ¿Cuál creen que debería ser la actitud ante la situación de haber reprobado asignaturas y que consejos proporcionan?
10. ¿En tu opinión cómo crees que el PJT impacta a la Sociedad Salvadoreña?

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION



Universidad de El Salvador
Hacia la libertad por la cultura

Anexo 10

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
ESCUELA DE POSTGRADOS
MAESTRÍA EN METODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN SOCIAL

CUESTIONARIO DIRIGIDO A: ALUMNOS/AS MATRICULADOS/AS EN EL PROGRAMA JOVENES TALENTO EN EL AÑO 2015

OBJETIVO: Recolectar información de los alumnos matriculados en el Programa Jóvenes Talento, referente a su ingreso, permanencia y expectativas como estudiantes del programa.

I. Datos personales

1. Edad 1. 9 o menos <input type="checkbox"/> 2. 10 <input type="checkbox"/> 3. 11 <input type="checkbox"/> 4. 12 <input type="checkbox"/> 5. 13 <input type="checkbox"/> 6. 14 <input type="checkbox"/> 7. 15 <input type="checkbox"/> 8. 16 <input type="checkbox"/> 9. 17 o más <input type="checkbox"/>	3. Tipo de Centro Escolar 1. Público <input type="checkbox"/> 2. Privado <input type="checkbox"/>	6. Grado en el Sistema Nacional 1. Tercero o menos <input type="checkbox"/> 2. Cuarto <input type="checkbox"/> 3. Quinto <input type="checkbox"/> 4. Sexto <input type="checkbox"/> 5. Séptimo <input type="checkbox"/> 6. Octavo <input type="checkbox"/> 7. Noveno <input type="checkbox"/> 8. Primer año de bachillerato <input type="checkbox"/> 9. Segundo año de bachillerato o más <input type="checkbox"/>	8. Años en el Programa Jóvenes Talento incluyendo 2015 1. 1 <input type="checkbox"/> 2. 2 <input type="checkbox"/> 3. 3 <input type="checkbox"/> 4. 4 <input type="checkbox"/> 5. 5 <input type="checkbox"/> 6. 6 <input type="checkbox"/> 7. 7 <input type="checkbox"/> 8. 8 o más <input type="checkbox"/>
2. Pre Olímpico 1. Matemática <input type="checkbox"/> 2. Física <input type="checkbox"/> 3. Química <input type="checkbox"/> 4. Biología <input type="checkbox"/>	4. Género 1. Masculino <input type="checkbox"/> 2. Femenino <input type="checkbox"/>	7. Sede 1. San Salvador <input type="checkbox"/> 2. Santa Ana <input type="checkbox"/> 3. San Miguel <input type="checkbox"/>	9. Zona a la que perteneces el centro escolar donde estudias 1. Urbana <input type="checkbox"/> 2. Rural <input type="checkbox"/>
5. Nivel 1. I <input type="checkbox"/> 2. II <input type="checkbox"/> 3. III <input type="checkbox"/> 4. IV <input type="checkbox"/> 5. V <input type="checkbox"/> 6. VI <input type="checkbox"/> 7. VII <input type="checkbox"/> 8. VIII <input type="checkbox"/>			

10. ¿Con quién vives?

1. Padre y Madre 2. Solo papá 3. Solo mamá 4. Abuelos/as 5. Tíos/as 6. Otros

11. ¿Cómo supiste, por primera vez, de la convocatoria para ser parte del Programa Jóvenes Talento?

1. Por el periódico 2. A través de un amigo 3. Por un familiar
 4. Por tu profesor o director 5. Por Internet 6. Otros

12. ¿Has escuchado hablar de las olimpiadas Internacionales de matemática, física, química y biología?

1. Si 2. No

Si tu respuesta es No pase a la pregunta No. 16

13. ¿Has participado en alguna de las olimpiadas Internacionales de matemática, física, química o biología?

1. Si 2. No

Si tu respuesta es No pasa a la pregunta No. 16

14. ¿En cuál área de las olimpiadas Internacionales has participado? (puedes marcar más de una)

1. Matemática 2. Física 3. Química 4. Biología

15. ¿Cómo calificas tu participación en las olimpiadas internacionales?

1. Excelente 2. Muy Buena. 3. Bueno 4. Necesito Mejorar

16. ¿Has participado en el evento FDTC del Programa Jóvenes Talento?

1. Si 2. No Si tu respuesta es No pasa a la pregunta No. 19

17. El nivel académico de los cursos desarrollados en el FDTC la calificas como

1. Nivel muy superior 2. Nivel Superior 3. Nivel Medio 4. Nivel Básico

18. Tu rendimiento en el FDTC ha sido

1. Excelente 2. Muy Bueno. 3. Bueno 4. Necesito Mejorar

19. ¿Te gustaría participar en el evento FDTC este año 2015?

1. Sí 2. No

Explica tu respuesta: _____

20. Cuando tus profesores del Programa Jóvenes Talento te dan clases, ¿Entiendes bien los temas que te explican?

1. Siempre 2. Casi siempre 3. A veces 4. Nunca

21. ¿Cómo te motivan tus profesores del Programa Jóvenes Talento para que continúes estudiando en el programa? (puedes marcar máximo tres opciones)

1. Aconsejándome 2. Hablando de las ventajas de pertenecer a la Academia 3. Con el ejemplo
4. Ayudándome en las tareas de la academia 5. Ayudándome en las tareas del centro educativo donde estudio

22. ¿Cuál de las áreas estudiadas en el programa te ha gustado más? (puedes marcar más de una)

1. Matemática 2. Física 3. Química 4. Biología

23. ¿Cómo calificas el proceso de enseñanza aprendizaje en el Programa Jóvenes Talentos?

1. Excelente. 2. Muy Bueno. 3. Bueno 4. Necesita Mejorar

24. Las calificaciones que has obtenido en los diferentes cursos en el programa las consideras

1. Excelentes 2. Muy Buenas. 3. Buenas 4. Necesitan Mejorar

25. Las calificaciones que has obtenido en los diferentes cursos en el programa están en el rango:

1. 0 - 5.9 2. 6.0 - 7.4 3. 7.5 - 8.4 4. 8.5 - 11.0

26. ¿Cuánto tiempo dedicas a la semana para realizar todas tus tareas del Programa Jóvenes Talento?

1. Una hora 2. Dos horas 3. Tres horas 4. Más de tres horas

27. El número de sábados que asiste a las clases del programa en el mes es:

1. Un sábado 2. Dos sábados 3. Tres sábados 4. Todos los sábados del mes

28. ¿Por qué crees que vale la pena estudiar en el Programa Jóvenes Talento? (puedes marcar máximo tres opciones)

1. Aprendo más sobre matemática y ciencias 2. Mis profesores me hacen sentir especial
3. Tengo mayores oportunidades de realizar estudios posteriores 4. Para mejorar mi desempeño académico en el grado en que estudio 5. Porque puedo ayudar a mis compañeros y amigos

29. ¿Qué actividades desarrollas en sus tiempos libres? (puedes marcar máximo tres opciones)

1. Practico algún deporte 2. Ejecuto algún instrumento musical 3. Salgo con mis amigos
4. Resuelvo problemas de las asignaturas del programa

5. Otro: especifique: _____

30. El número de días a la semana que asistes al centro escolar donde estudias es:

1. Un día 2. Dos días 3. Tres días 4. Cuatro días 5. Cinco días

31. El grado escolar en el que estás matriculado este año está acorde con tu edad

1. Sí 2. No

32. Las calificaciones que has obtenido en las diferentes materias en el centro escolar donde estudias están en el rango:

1. 0 - 5.9 2. 6.0 - 7.4 3. 7.5 - 8.4 4. 8.5 - 10.0

33. ¿El tiempo que dedicas a la semana para realizar tus tareas del centro escolar donde estudias es?

1. Menos de dos horas 2. De dos a menos de cuatro horas 3. De cuatro a menos de seis horas
4. Seis o más horas

34. El pertenecer al programa jóvenes talento te estimula a:

35. Tu grado de aceptación a los cursos que recibes en el programa jóvenes talento es:

1. Muy alto 2. Alto 3. Indiferente 4. Bajo 5. Muy bajo

36. Tu grado de participación en el Programa Jóvenes Talento la calificas como:

1. Muy alto 2. Alto 3. Indiferente 4. Bajo 5. Muy bajo

37. Ya que eres alumno/a del Programa Jóvenes Talento ¿Cómo es tu actitud hacia este programa?

1. De total aceptación 2. De aceptación 3. Indiferente 4. De rechazo 5. De total rechazo

38. El ser parte del Programa Jóvenes Talento ¿En qué beneficia al centro educativo donde estudias?

39. El director, subdirector y profesores del centro educativo donde estudias ¿Qué opinión tienen del Programa Jóvenes Talento? _____

40. Qué opinión tienen en tu centro educativo a cerca del Programa Jóvenes Talento?

41. ¿Estás dando tu mayor esfuerzo en tu desempeño académico?

42. ¿Invitarías a tus compañeros de clases a participar en el Programa Jóvenes Talento?

- Sí No

¿Por qué?



Universidad de El Salvador
Hacia la libertad por la cultura

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
ESCUELA DE POSTGRADOS

MAESTRÍA EN METODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN SOCIAL

CUESTIONARIO DIRIGIDO A: DIRECTORES/AS DEL SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL AÑO 2015

OBJETIVO: Recolectar información de la opinión que tienen los Directores del sistema Educativo Nacional acerca del Programa Jóvenes Talento que desarrolla la Universidad de El Salvador.

1. Datos personales

<p>2. Genero 10. Masculino <input type="checkbox"/> 11. Femenino <input type="checkbox"/></p>	<p>3. Años como director/a: 9. Menos de 5 años <input type="checkbox"/> 10. De 5 a 10 años <input type="checkbox"/> 11. De 10 a 15 años <input type="checkbox"/> 12. Más de 15 años <input type="checkbox"/></p>	<p>4. Sede en la que tiene alumnos en el Programa Jóvenes Talento 4. San Salvador <input type="checkbox"/> 5. Santa Ana <input type="checkbox"/> 6. San Miguel <input type="checkbox"/></p> <p>5. Zona 3. Urbana <input type="checkbox"/> 4. Rural <input type="checkbox"/></p>
<p>6. Título que posee _____</p>		
<p>7. Especialidad _____</p>		

8. ¿Cómo se enteraron sus alumnos, por primera vez, de la convocatoria para ser parte del Programa Jóvenes Talento?

1. Por el periódico 2. A través de un amigo 3. Por un familiar
4. Por Internet 5. Otra forma: _____ 6. No sabe

9. El nivel académico de los cursos que reciben sus alumnos en el Programa Jóvenes Talento los califica como

1. Nivel muy superior 2. Nivel Superior 3. Nivel Medio
4. Nivel Básico 5. No sabe

10. ¿En la Institución cómo motivan a sus estudiantes para que continúen estudiando en el Programa Jóvenes Talento? (puede marcar máximo tres opciones)

1. Aconsejándoles 2. Hablando de las ventajas de pertenecer a este tipo de programas
3. Ayudándome en las tareas del Programa jóvenes Talento 4. No les motivo
5. Otro: _____

11. ¿Por qué cree que vale la pena que sus alumnos estudien en el Programa Jóvenes Talento? (puede marcar máximo tres opciones)

1. Aprenden más sobre matemática y ciencias
2. Sus profesores del Programa los hacen sentir especial
3. Tienen mayores oportunidades de realizar estudios posteriores
4. Para mejorar su desempeño académico en el grado en que estudian
5. Porque pueden ayudar a sus compañeros y amigos
6. Otro: _____

12. El Tener alumnos en el Programa Jóvenes Talento le estimula a:

13. Ya que tiene alumnos en el Programa Jóvenes Talento ¿Cómo es su actitud hacia este programa?

1. De total aceptación 2. De aceptación 3. Indiferente
4. De rechazo 5. De total rechazo

14. El tener alumnos en el Programa Jóvenes Talento ¿En qué beneficia al centro educativo donde usted labora?

15. ¿Qué opinión tienen en su centro educativo acerca del Programa Jóvenes Talento?

16. ¿Invitaría a otros alumnos a participar en el Programa Jóvenes Talento?

1. Sí 2. No

17. ¿Conoce el proceso de ingreso al Programa Jóvenes Talento?

1. Si 2. No

18. ¿Cuáles considera que son los propósitos del Programa Jóvenes Talento?

1. Ayudar a los alumnos/as en lo que reciben en la escuela
2. Prepara a los alumnos para ser olímpistas
3. Preparar a los alumnos/as para la vida
4. Otros. _____

19. ¿Qué apoyo brinda la Institución a los estudiantes para que participen en el proceso de convocatoria del Programa Jóvenes Talento?

1. Difusión 2. Motivación 3. Orientación
4. Refuerzo Académico para las pruebas de selección 5. Otros.

20. ¿Qué beneficios considera que obtienen los alumnos que ingresan al Programa Jóvenes Talento?

1. Mejoran el rendimiento 2. Desarrollan habilidades 3. Mejoran su autoestima
4. Oportunidades de estudios posteriores 5. Otro: _____

21. ¿Cuántos alumnos tiene la institución matriculados en el Programa Jóvenes Talento?

1. Uno 2. Dos 3. Más de 2 alumnos

22. En su opinión ¿Cómo cree que el Programa Jóvenes Talento impacta a la sociedad salvadoreña?



Anexo 12

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
ESCUELA DE POSTGRADOS

MAESTRÍA EN METODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN SOCIAL

CUESTIONARIO DIRIGIDO A: ALUMNOS/AS EGRESADOS/AS DEL PROGRAMA JÓVENES TALENTO

OBJETIVO: Recolectar información de los alumnos/as egresados/as del Programa de Jóvenes Talento, referente a la opinión que la comunidad educativa que tienen del PJT, tasa de promoción de egresados, años que estuvieron en el programa

INDICACIÓN: Encierra en un círculo la opción que más se aproxime a la respuesta en cada una de las preguntas

1. **GENERO:** 1. Masculino 2. Femenino
2. **PRE OLIMPICO:** 1. MATEMATICA 2. FISICA 3. QUIMICA 4. BIOLOGIA
3. **TIPO DE CENTRO ESCOLAR DONDE REALIZÓ SUS ESTUDIO:** 1. Público 2. Privado
4. **ZONA A LA QUE PERTENECES EL CENTRO ESCOLAR DONDE Estudio:** 1. Urbana 2. Rural
5. **EDAD (En años):** 1. 16 2. 17 o más
6. **AÑOS EN EL PROGRAMA JOVENES TALENTO:** 1. 1 2. 2 3. 3 4. 4 5. 5 6. 6 7. 7 8. 8 o más

<p>1. ¿Estudias una carrera Universitaria? 1. Si <input type="checkbox"/> 2. No <input type="checkbox"/></p>
<p>2. ¿Te han ayudado los conocimientos adquiridos en EL PJT en tu carrera Universitaria? 1. Si <input type="checkbox"/> 2. No <input type="checkbox"/></p>
<p>3. ¿participaste en alguna de las olimpiadas Internacionales de matemática, física, química o biología? 1. SI <input type="checkbox"/> 2. NO <input type="checkbox"/></p>
<p>4. ¿En Cuál área de las olimpiadas Internacionales participaste? (puedes marcar más de una) 1. Física <input type="checkbox"/> 2. Química. <input type="checkbox"/> 3. Biología. <input type="checkbox"/> 4. Matemática. <input type="checkbox"/></p>
<p>5. ¿Como calificas tu participación en las olimpiadas internacionales? 1. Excelente. <input type="checkbox"/> 2. Muy Buena. <input type="checkbox"/> 3. Bueno <input type="checkbox"/> 4. Necesito Mejorar <input type="checkbox"/></p>
<p>6. ¿participaste en el evento FDTC del programa jóvenes talento? 1. SI <input type="checkbox"/> 2. NO <input type="checkbox"/> Si tu respuesta es No pasa a la pregunta No. 9</p>
<p>7. El nivel de complejidad de las asignaturas desarrolladas en el FDTC las calificas como 1. Altamente complejo <input type="checkbox"/> 2. Complejo <input type="checkbox"/> 3. Nivel Medio <input type="checkbox"/> 4. Nivel Básico <input type="checkbox"/></p>
<p>8. Tu rendimiento en el FDTC fue 1. Excelente <input type="checkbox"/> 2. Muy Bueno. <input type="checkbox"/> 3. Bueno <input type="checkbox"/> 4. Necesito Mejorar <input type="checkbox"/></p>
<p>9. Cuando tus profesores del programa jóvenes talento te dieron clases, ¿Entendías bien los temas que te explicaban? 1. Siempre <input type="checkbox"/> 2. Casi siempre <input type="checkbox"/> 3. A veces <input type="checkbox"/> 4. Nunca <input type="checkbox"/></p>
<p>10. ¿Cómo te motivaron tus profesores del programa jóvenes talento para que continuaras estudiando una carrera Universitaria? 1. Aconsejándome <input type="checkbox"/> 2. Hablando de las ventajas de pertenecer a la Academia <input type="checkbox"/> 3. Con el ejemplo <input type="checkbox"/> 4. Ayudándome en las tareas de la academia <input type="checkbox"/> 5. Ayudándome en las tareas del centro educativo donde estudio</p>
<p>11. ¿Cuál de las áreas estudiadas en el programa te ha servido más? (puede marcar más de una) 1. Matemática <input type="checkbox"/> 2. Física <input type="checkbox"/> 3. Química <input type="checkbox"/> 4. Biología <input type="checkbox"/></p>

<p>12. ¿Cómo calificas el proceso de enseñanza aprendizaje en el programa jóvenes talentos?</p> <p>1. Excelente. <input type="checkbox"/> 2. Muy Bueno. <input type="checkbox"/> 3. Bueno <input type="checkbox"/> 4. Necesita Mejorar <input type="checkbox"/></p>
<p>13. Las calificaciones que obtenías en los diferentes cursos en el programa las considera</p> <p>1. Excelente. <input type="checkbox"/> 2. Muy Bueno. <input type="checkbox"/> 3. Bueno <input type="checkbox"/> 4. Necesita Mejorar <input type="checkbox"/></p>
<p>14. ¿Has reprobado asignaturas en tu carrera Universitaria?</p> <p>1. SI <input type="checkbox"/> 2. NO <input type="checkbox"/></p>
<p>15. Las calificaciones que ha obtenido en los diferentes cursos en tu carrera Universitaria están en el rango:</p> <p>1. 0 - 5.9 <input type="checkbox"/> 2. 6.0 -7.4 <input type="checkbox"/> 3. 7.5 - 8.4 <input type="checkbox"/> 4. 8.5 - 11.0 <input type="checkbox"/></p>
<p>16. ¿Cuántos alumnos egresaron del programa Jóvenes Talento en tu mismo año?</p> <p>1. 30 <input type="checkbox"/> 2. 40 <input type="checkbox"/> 3. Otro _____</p>
<p>17. ¿Por qué crees que valió la pena estar en el programa jóvenes talento?</p> <p>1. Aprendiste mucho más sobre matemáticas y ciencias <input type="checkbox"/></p> <p>2. Lo hizo sentir especial <input type="checkbox"/></p> <p>3. Mayores oportunidades de estudios <input type="checkbox"/></p> <p> 1. Para lograr una beca <input type="checkbox"/></p> <p> 2. Para mejorar tu desempeño en tu grado <input type="checkbox"/></p>
<p>18. ¿El tiempo que dedica a la semana para realizar sus tareas universitarias es?</p> <p>1. Menos de dos horas <input type="checkbox"/> 2. De dos a menos de cuatro horas <input type="checkbox"/> 3. De cuatro a menos de seis horas <input type="checkbox"/> 4. Seis o más horas <input type="checkbox"/></p>
<p>19. El haber pertenecido al programa jóvenes talento te estimuló a :</p> <p>_____</p>
<p>20. Tu grado de aceptación a los cursos que recibiste en el programa jóvenes talento fue :</p> <p>1. Excelente <input type="checkbox"/> 2. Muy Bueno <input type="checkbox"/> 3. Bueno <input type="checkbox"/> 4. Necesita Mejorar <input type="checkbox"/></p>
<p>21. Tu grado de participación en el programa la calificas como</p> <p>1. Excelente. <input type="checkbox"/> 2. Muy Bueno. <input type="checkbox"/> 3. Bueno <input type="checkbox"/> 4. Necesita Mejorar <input type="checkbox"/></p>
<p>22. Como ex alumno/a del programa jóvenes talento tu actitud hacia él es:</p> <p>1. Muy aceptable <input type="checkbox"/> 2. Poco aceptable <input type="checkbox"/> 3. Indiferente <input type="checkbox"/> 4. De rechazo <input type="checkbox"/></p>
<p>23. ¿El haber sido parte del programa jóvenes talento en que te ha beneficiado en la Universidad?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACION

Fecha _____

Hora _____

Lugar _____



Anexo 13

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
ESCUELA DE POSTGRADOS

Universidad de El Salvador
Hacia la libertad por la cultura

MAESTRÍA EN METODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN SOCIAL

CUESTIONARIO DIRIGIDO A: PADRES Y MADRES DE ALUMNOS MATRICULADOS EN EL PROGRAMA JOVENES TALENTO QUE DESARROLLA LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR AÑO 2015

OBJETIVO: Recolectar información acerca de la opinión que los padres y madres tienen acerca del Programa Jóvenes Talento que desarrolla la Universidad de El Salvador

1. Datos personales

Form with 4 columns: 3. Genero (12. Masculino, 13. Femenino), 2. Tipo de Centro educativo en el que estudio su hijo/a (13. Publico, 14. Privado), 3. Zona a la que pertenece el Centro Escolar donde Estudio (5. Urbana, 6. Rural), 5. Sede (7. San Salvador, 8. Santa Ana, 9. San Miguel)

5. ¿Cómo se enteró su hijo/a, por primera vez, de la convocatoria para ser parte del Programa Jóvenes Talento?

- 1. Por el periódico, 2. A través de un amigo, 3. Por un familiar, 4. Por Internet, 5. No sabe, 6. Otra forma:

6. El nivel académico de los cursos que recibe su hijo/a en el Programa Jóvenes Talento lo califica como

- 1. Nivel muy superior, 2. Nivel Superior, 3. Nivel Medio, 4. Nivel Básico, 5. No sabe

7. ¿Cómo motiva a su hijo/a para que continúe estudiando en el Programa Jóvenes Talento? (puede marcar máximo tres opciones)

- 1. Aconsejándolo, 2. Hablándole de las ventajas de pertenecer a este tipo de programas, 3. Ayudándolo en las tareas del Programa Jóvenes Talento, 4. No lo motivo, 5. Otro:

8. ¿Por qué cree que vale la pena que su hijo/a estudie en el Programa Jóvenes Talento? (puede marcar máximo tres opciones)

- 2. Aprende más sobre matemática y ciencias, 3. Sus profesores del Programa los hacen sentir especial, 4. Tiene mayores oportunidades de realizar estudios posteriores, 5. Para mejorar su desempeño académico en el grado en que estudia, 6. Porque pueden ayudar a sus compañeros y amigos, 6. Otro:

9. El Tener a su hijo/a en el Programa Jóvenes Talento le estimula a:

10. Ya que tiene a su hijo/a en el Programa Jóvenes Talento ¿Cómo es su actitud hacia este programa?

- 1. De total aceptación, 2. De aceptación, 3. Indiferente, 4. De rechazo, 5. De total rechazo

11. El tener a su hijo/a en el Programa Jóvenes Talento ¿En qué podría beneficiar al centro educativo donde él estudia?

12. ¿Qué opinión tiene usted acerca del Programa Jóvenes Talento?

13. ¿Invitaría a otros niños o jóvenes a participar en el Programa Jóvenes Talento?

1. Sí 2. No

14. ¿Conoce el proceso de ingreso al Programa Jóvenes Talento?

1. Si 2. No

15. ¿Cuáles considera que son los propósitos del Programa Jóvenes Talento?

1. Ayudar a los alumnos/as en lo que reciben en la escuela
2. Prepara a los alumnos para ser olimpistas
3. Preparar a los alumnos/as para la vida
4. Otros. _____

16. ¿Qué apoyo le brindan a su hijo/a por parte de la institución donde estudia para que participe en el proceso de convocatoria del Programa Jóvenes Talento?

1. Lo motivan 2. Lo orientan
3. Le dan Refuerzo Académico para las pruebas de selección 4. Otros.
5. No lo apoyan

17. ¿Qué beneficios considera que obtiene su hijo/a al estudiar en el Programa Jóvenes Talento?

1. Mejora el rendimiento 2. Desarrolla habilidades 3. Mejora su autoestima
4. Tiene mayores oportunidades de estudios posteriores 5. Otro: _____

18. ¿Cuántos hijos tiene matriculados en el Programa Jóvenes Talento?

1. Uno 2. Dos 3. Más de Dos

19. En su opinión ¿Cómo cree que el Programa Jóvenes Talento impacta a la sociedad salvadoreña?



Universidad de El Salvador
Hacia la libertad por la cultura

Anexo 14

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
ESCUELA DE POSTGRADOS

MAESTRÍA EN METODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN SOCIAL

CUESTIONARIO DIRIGIDO A: PROFESORES/AS DEL SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL AÑO 2015

OBJETIVO: Recolectar información acerca del perfil de los profesores/as del sistema educativo nacional y la opinión que tienen del Programa Jóvenes Talento que desarrolla la Universidad de El Salvador

1. Datos personales

<p>1. Genero</p> <p>1. Masculino <input type="checkbox"/></p> <p>2. Femenino <input type="checkbox"/></p>	<p>3. Años como profesor/a</p> <p>1. Menos de 5 años <input type="checkbox"/></p> <p>2. De 5 a 10 años <input type="checkbox"/></p> <p>3. De 10 a 15 años <input type="checkbox"/></p> <p>4. Más de 15 años <input type="checkbox"/></p>	<p>4. Tipo de Centro Educativo en el que labora</p> <p>1. Publico <input type="checkbox"/></p> <p>2. Privado <input type="checkbox"/></p>	<p>6. Sede en la que tiene alumnos en el Programa Jóvenes Talento</p> <p>1. San Salvador <input type="checkbox"/></p> <p>2. Santa Ana <input type="checkbox"/></p> <p>3. San Miguel <input type="checkbox"/></p>
<p>5. Grado/os en el que da clases</p> <p>_____</p>			
<p>6. Título que posee</p> <p>_____</p>			
<p>7. Especialidad</p> <p>_____</p>			

9. ¿Imparte asignaturas de acuerdo a su especialidad?

1. Si 2. No

10. ¿Cómo se enteraron sus alumnos, por primera vez, de la convocatoria para ser parte del Programa Jóvenes Talento?

1. Por el periódico 2. A través de un amigo 3. Por un familiar
4. Por Internet 5. Otra forma: _____ 6.No sabe

11. El nivel académico de los cursos que reciben sus alumnos en el Programa Jóvenes Talento los califica como

1. Nivel muy superior 2. Nivel Superior 3. Nivel Medio
4. Nivel Básico 5. No sabe

12. ¿Cómo motiva a sus estudiantes para que continúen estudiando en el Programa Jóvenes Talento? (puede marcar máximo tres opciones)

1. Aconsejándoles 2. Hablando de las ventajas de pertenecer a este tipo de programas
3. Ayudándome en las tareas del Programa jóvenes Talento 4. No les motivo
5. Otro: _____



Universidad de El Salvador
Hacia la libertad por la cultura

Anexo 15

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
ESCUELA DE POSTGRADOS

MAESTRÍA EN METODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN SOCIAL

ENCUESTA DIRIGIDA A PROFESORES DEL PJT

OBJETIVO: Recolectar información del perfil de los profesores y profesoras del PJT, componentes del programa y su filosofía de trabajo.

I. Datos personales

<p>2. Años como profesor/a</p> <p>1. Menos de 5 años <input type="checkbox"/></p> <p>2. De cinco a 10 años <input type="checkbox"/></p> <p>3. De 10 a 15 años <input type="checkbox"/></p> <p>4. Más de 15 años <input type="checkbox"/></p>	<p>2. Genero</p> <p>1. Masculino <input type="checkbox"/></p> <p>2. Femenino <input type="checkbox"/></p>	<p>3. Sede</p> <p>1. San Salvador <input type="checkbox"/></p> <p>2. Santa Ana <input type="checkbox"/></p> <p>3. San Miguel <input type="checkbox"/></p>
---	--	--

4. ¿En qué componente del programa de Jóvenes Talento trabaja?

1. Academia Sabatina 2. Las olimpiadas 3. Programa Futuros Dirigentes Técnico Científico

5. ¿Cuál es el perfil del alumno Candidato a estudiar en el Programa de Jóvenes Talento?

1. Alumnos con Desempeño sobresaliente 2. Alumnos que quieren participar en este programa
3. Alumnos/as que quieren estudiar en otro país 4. Alumnos con bajos recursos economicos
5. No se para que tipo de estudiantes

6. ¿Conoce el proceso para ingresar al Programa de Jóvenes Talento?

1. SI 2. NO

7. ¿Cuáles son los propósitos que persigue el Programa Jóvenes Talento en la formación de sus alumnos a través de las academias Sabatinas?

1. Si Ayudar a los alumnos/as en lo que reciben en la escuela 2. Ayudar a los alumnos/as para obtener un beca
3. Prepara a los alumnos para ser olimpistas 4. Preparar a los alumnos/as para la vida
5. Especifique _____

8. ¿Por qué cree que es importante que los alumnos participen en las olimpiadas internacionales de matemática y/o ciencias naturales?

1. Tomar retos Académicos 2. Mostrar sus habilidades 3. Utilizar sus capacidades
4. Crecer en el PJT 5. Otros

9. ¿Qué beneficios obtienen los alumnos/as que ingresan al programa de Jóvenes Talento?

1. Desarrollo de habilidades académico científico 2. Mejora de su autoestima 3. Logros Académicos
4. Oportunidades de estudios posteriores

10. ¿Conoce la filosofía del trabajo del programa Jóvenes Talento?

1. Si 2. No

11. Si la respuesta anterior es afirmativa menciones cuál es su filosofía de trabajo

12. ¿Desarrolla su trabajo de acuerdo a su especialidad?

1. Si 2. No

13. Especialidad en la que trabaja

1. Física 2. Química 3. Física 4. Biología

14. ¿Cuál es la especialidad en la que usted se ha o se está formando?

1. Matemática 2. Física 3. Química 4. Biología 5. Ingeniería 6. Otro

15. ¿Presenta el sílabo, formulario e informes mensuales en el tiempo correcto?

1. Siempre 2. Casi siempre 3. A veces 4. Nunca

16. Cuando usted desarrolla sus clases sus alumnos ¿Entienden bien los temas que usted les explica?

1. Siempre 2. Casi siempre 3. A veces 4. Nunca

17. ¿Cómo motivan a sus estudiantes para que continúen estudiando en el Programa?

1. Aconsejándoles 2. Hablándoles de las ventajas de pertenecer al Programa 3. Con el ejemplo
4. Ayudándoles en las tareas del Programa 5. Ayudándoles en las tareas del centro educativo donde estudian

18. ¿Cuál de las áreas estudiadas en el programa cree que le gusta más a sus estudiantes? (puede marcar más de una)

1. Matemática 2. Física 3. Química 4. Biología

19. ¿Cómo califica el proceso de enseñanza aprendizaje en el programa jóvenes talentos?

1. Excelente. 2. Muy Bueno. 3. Bueno 4. Necesita Mejorar

20. ¿Cuánto tiempo a la semana cree que el estudiante debe invertir para realizar las tareas del programa jóvenes talento?

1. Una hora 2. Dos horas 3. Tres horas 4. Más de tres horas

21. ¿Por qué cree que vale la pena que sus estudiantes estén en el programa jóvenes talento?

1. Aprenden más matemática y ciencias 2. El alumno se siente especial 4. El alumno tiene mayores oportunidades de estudios posteriores
3. Para mejorar su desempeño en su grado

22. El ser profesor del Programa Jóvenes Talento le estimula a:

23. Ya que es profesor/a del Programa Jóvenes Talento ¿Cómo es su actitud hacia este programa?

1. De total aceptación 2. De aceptación 3. Indiferente
4. De rechazo 5. De total rechazo

24. El que sus alumnos sean parte del Programa Jóvenes Talento ¿En qué podría beneficiar al centro educativo donde ellos estudias?

25. El nivel académico de los cursos desarrollados en el Programa los califica como

1. Nivel muy superior 2. Nivel Superior 3. Nivel Medio 4. Nivel Básico

26. En su opinión ¿Cómo cree que el Programa Jóvenes Talento impacta a la sociedad salvadoreña?

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN



Anexo 16
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
ESCUELA DE POSTGRADOS

MAESTRÍA EN METODOS Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN SOCIAL

GUÍA PARA LA REVISIÓN DE DOCUMENTOS DEL PROGRAMA JÓVENES TALENTO.

OBJETIVO: Recolectar aspectos del Programa Jóvenes Talento, como: Forma de ingreso, Proceso de convocatoria, currículo entre otros aspectos.

Indicación: Marque con una X la opción que corresponda a la respuesta según el aspecto que se está indagando en cada numeral.

1. Tipo de Documento: 1. Plan de trabajo 2. Sitio Web 3. Otro: _____

2. Fecha de creación: _____.

3. Autor/es: _____.

4. En el documento ¿Está definido el perfil del alumno aspirante a ingresar al programa? 1. Si
2. No

Si la respuesta es Si escriba una descripción de dicho perfil

5. En el documento está definido el proceso de convocatoria: 1. Si 2. No

Si la respuesta es Si escriba una descripción de dicho proceso:

6. En el documento ¿Se encuentra el detalle de los medios de difusión para la convocatoria? 1. Si
2. No

Si Se encuentra el detalle de los medios de difusión para la convocatoria menciones cuáles son:

7. En el documento hay formatos del examen de admisión 1. Si 2. No

Si la hay formato explique la estructura que tiene

8. En el documento ¿Existen formatos de la prueba psicológica que se administra al aspirante a entrar al programa? 1. Si 2. No

Si existen formatos escriba una breve descripción del mismo

9. Existen estadísticas y mecanismos de control de los resultados de las pruebas de selección?
1. Si 2. No

Si existen estadísticas y mecanismos de control de los resultados de las pruebas de selección, escriba una descripción de dichas estadísticas.

10. En el documento ¿Están descritas las Componentes del programa jóvenes talento?

1. Si 2. No

Si aparece la descripción de las Componentes del programa jóvenes talento escriba un resumen de tal descripción

11. ¿Existen programas de los cursos que se desarrollan en Programa Jóvenes Talento en cada una de las componentes? 1. Si 2. No

Si existen programas de los cursos que se desarrollan en Programa Jóvenes Talento en cada una de las componentes, escriba una lista de los programas que se encuentran disponibles

12. ¿Existen Programas de capacitaciones a maestros del sistema nacional? 1. Si 2. No
Si existen programas de capacitaciones a maestros del sistema nacional, escriba una lista de los programas que se encuentran disponibles

13. ¿Existe un seguimiento de las actividades del programa en cada una de las componentes? 1. Si 2. No
Si existen tal seguimiento explique cómo se hace

14. ¿Está escrita la misión y la visión del Programa Jóvenes T? 1. Si 2. No
Si está escrita la misión y la visión del Programa Jóvenes, escriba una descripción

15. En el documento ¿Existe un detalle de cómo se captan y se distribuyen los fondos del Programa Jóvenes Talento? 1. Si 2. No
Si existe un detalle de cómo se captan y se distribuyen los fondos del Programa Jóvenes Talento, escriba un resumen de tales detalles

16. En el documento ¿Está definido el perfil del profesor/a que labora en el Programa Jóvenes Talento?

1. Si 2. No

Si la respuesta es Si escriba una descripción de dicho perfil
