



*Acuerdo
Shirley/A*

**CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS
ENTRE
FUNDACIÓN TIEMPOS NUEVOS
Y
BRYAN LABARRERE VARGAS**

En Santiago de Chile a 24 de marzo de 2017, entre la Fundación Tiempos Nuevos, persona jurídica de derecho privado sin fines de lucro, cuya finalidad es la difusión de la ciencia, RUT N° 72.548.600-6, con domicilio en esta ciudad en calle Punta Arenas N° 6711, comuna de La Granja, representada, según se acreditará, por doña Orieta Rojas Barlaro, cédula nacional de identidad N° [REDACTED] del mismo domicilio, en adelante, "la Fundación", por una parte ; y por la otra, don Bryan Labarrere Vargas, cédula nacional de identidad N° [REDACTED], domiciliado en Antupiren N° 9401, comuna de Peñalolen, en adelante, también el "Asesor", han convenido el siguiente contrato de prestación de servicios:

PRIMERO: Antecedentes

Habiéndose adjudicado el desarrollo del prototipo digital Aprendizaje no asociativo en "Licitación Pública Producción Prototipos Multimedia Interactivo Sala Neurociencia MIM", con fecha 27 de julio de 2016, y habiéndose evaluado en el mes octubre 2016; se ha considerado que licitar las modificaciones sobre la versión prototipada para desarrollar la versión final del software implica rehacer el trabajo desde el inicio, perdiendo lo desarrollado a la fecha.

Por lo anterior es que la Fundación considera indispensable que Bryan Labarrere continúe con el desarrollo hacia la versión definitiva del software, ello en base a los nuevos requerimientos emanados de Evaluación Formativa de prototipos.

SEGUNDO: Objeto.

Por este instrumento, la Fundación contrata al Asesor, para desarrollar e instalar el multimedia interactivo versión final del módulo: **Aprendizaje No Asociativo**

Lo anterior de acuerdo a la propuesta presentada a la Fundación, conforme se establece en el Anexo N°1 el cual se entiende forma parte integrante del presente Contrato, y según lo vaya informando por escrito la Fundación al Asesor.

1



Anexo N°1: Propuesta que incluye oferta económica y carta gantt.

Los trabajos contratados bajo el presente Contrato, en adelante el módulo "Aprendizaje no Asociativo" incluye lo siguiente:

TRABAJOS A DESARROLLAR

A. Etapa de planificación

27/03/2017 – 1/04/2017

- Rediseño de la Aplysia a un nivel más simple
- Rediseño del entorno de juego

- Intercambio de ideas iniciales con el equipo del museo para el diseño final del/los caracol/es.
- Ajuste de las cantidades de elementos en pantalla (cantidad de caracoles vs tamaños de los mismos y cantidad de cangrejos).(Ajuste en texturas)
- Ajuste sobre las animaciones, consenso con el equipo del museo sobre tipos de animaciones para el mejor entendimiento del experimento, basándose en las posibilidades del nuevo modelo de caracol.
- Diseño base de caracoles. (Boceto, trabajo con forma y colores posibles).
- Creación de la propuesta gráfica para separar los acuarios en dos partes.
- Reunión en el museo con la primera escena (nivel imágenes y/o escena básica) en el museo para su discusión y modificación.

10% de avance

B. Etapa de Desarrollo

2/04/2017 –20/04/2017

- Creación del caracol final
- Creación de elementos del acuario
- Preparación de escena
- Ajustes y cambios.

Modelado, Texturizado, Rig y Animación para el caracol. (Aplysia)

- Se diseña el caracol.
 1. Se hace el diseño de la Aplysia, más simplificado a modo de poder entender con más claridad el proceso. Se deja libre el esquema de color y se crean alternativas de formas para que el equipo del museo elija la más adecuada o aproxime a la forma final a usar. El esquema de color podrá ser alterado según se estime necesario con posterioridad.
 2. Se crea el rig (controles) de la Aplysia. Este punto depende en su ejecución del consenso sobre la forma en que se debe mover el caracol.

3. Se crea el set de animaciones inicial.

- Estado IDLE (inactivo, loop de nado)
- Estado de cierre 100% (Cierre tras picadura de cangrejo o sensibilización)
- Estado de cierre 80%
- Hasta llegar a estado IDLE, decreciendo la animación en porcentajes de 20%.
- En dependencia del acuerdo sobre la animación, cada estado puede ser solo descenso porcentual del estado anterior, o una animación distinta que mantenga visualmente el descenso en la reacción del caracol.
- Reunión de avances en el museo.
- Ajustes y cambios

25% de avance

C. Etapa de Desarrollo (Continuación)

21/04/2017-12/05/2017

Diseño del escenario, programación de colisiones y creación de Interfaz de Usuario

- Rediseño de la escena. Se hace la separación en dos partes del acuario.
- Se incorporan los cambios gráficos al entorno
- Se repositionan los actores (caracoles y cangrejos)
- Se reprograman los scripts para las colisiones, entre actores, (caracol-cangrejo) y actores-medio, (caracol-cangrejo, bordes de pantalla visibles e invisibles)
- Se reprograma script distancia de ataque de cangrejos para que, una vez terminada la acción de ataque se mantenga fuera de pantalla y muestre solo las tenazas.
- Pruebas de software y solución de problemas.
- Reunión en museo
- Ajustes y cambios

50% de avance

D. Etapa de Desarrollo (Continuación)

13/05/2017-26/05/2017

- Se crean y programan botones de interfaz de usuario para desplegar los videos de laboratorios.
- Se crean los videos de laboratorio
 - Los videos deberán mostrar el fenómeno a nivel neuronal dejando ver como se diferencian los caracoles sensibilizados y los habituados.

- En el caso de los sensibilizados se deberá observar la activación de una segunda vía de transmisión del impulso, además de un crecimiento de la neurona receptora permitiendo mayor entrada de transmisores y generando una respuesta más fuerte.
- En el caso de los habituados la respuesta partirá de un nivel medio hasta prácticamente una respuesta nula.
- Los videos tendrán como resolución base HD. Pudiendo renderizarlos en FullHD si se estima necesario.

75% de avance

E. Etapa de Implementación y cierre

27/05/2017 – 10/06/2017

- Se hace el ensamble general del software
- Pruebas y solución de problemas
- Montaje
- Pruebas en Museo

-Finalización de la aplicación, pruebas y entrega.

- Se hace entrega del software operativo, instalado y con los requerimientos pautados.
- Se entrega manual completo y claro de instalación, el cual permita a la Fundación y usuarios del MIM reinstalar el programa cuando sea necesario.
- Se entrega un manual de uso, que detalle paso a paso la operatoria del programa.
- Se entrega un respaldo del software en una unidad USB
- Se crea Una imagen completa del disco donde se encuentra alojado el programa.
Esto se debe coordinar con el área de informática de la Fundación. En caso de una unidad de disco con un volumen muy grande, se debe particionar a un volumen simple de menor tamaño para poder mover libremente esta imagen de disco.
- Se entregarán Todos los códigos fuente de los programas si corresponde. Sin perjuicio de lo anterior, la Fundación, no podrá ceder, modificar, ni alterar cualquier código fuente entregado en el acto sin el consentimiento expreso escrito del Asesor.

100% de avance



Soporte y solución de problemas 10/06/2017 y en adelante

Al momento de la entrega final el Asesor deberá entregar:

1. Un manual completo y claro de instalación, el cual permita a la Fundación y usuarios del MIM reinstalar el programa cuando sea necesario.
2. Un manual de uso, que detalle paso a paso la operatoria del programa.
3. Un respaldo del software.
4. Una imagen completa del disco donde se encuentra alojado el programa. Esto se debe coordinar con el área de informática de la Fundación.
5. Todos los códigos fuente de los programas si corresponde. Sin perjuicio de lo anterior, la Fundación, no podrá ceder, modificar, ni alterar cualquier código fuente entregado en el acto sin el consentimiento expreso escrito del Asesor.

TERCERO: Pagos.

El precio total por los servicios contratados, son \$ 3.400.000.- incluido impuestos.

Sujeto a la condición suspensiva que la Fundación, de buena fe y conforme a las especificaciones del contrato, apruebe cada una de las etapas, los pagos se realizarán según se indica:

Honorarios Sinapsis – Plasticidad

Pago 1: 20 de abril de 2017. Pago del 25% correspondiente a \$ 850.000 incluido impuestos. Contra desarrollo, entrega y aprobación de los ítems **A y B** detallados en la Cláusula Segunda.

Pago 2: 12 de mayo de 2017. Pago del 25% correspondiente a \$ 850.000.- incluido impuestos. Contra desarrollo, entrega y aprobación de los ítems **C** detallados en la Cláusula Segunda.

Pago 3: 10 de junio de 2017. Pago del 50% correspondiente a \$ 1.700.000.- incluido impuestos. Contra desarrollo, entrega y aprobación de los ítems **D y E** y Manual del SW, detallados en la Cláusula Segunda.

Una vez cumplida cada estado de avance, debidamente aprobado por la contraparte técnica Milene Ramírez, Directora de Museografía, o quien la subrogue o reemplace en el cargo, el Asesor deberá entregar a la Fundación la boleta de servicio, la que habiéndose recibido conforme según la legislación vigente, será pagada por la Fundación al Asesor dentro de un plazo de 5 días.



CUARTO: Plazos.

El plazo total para el desarrollo de la "Asesoría" se iniciará en la fecha del presente Contrato y se extenderá hasta el 10 de junio de 2017

QUINTO: Confidencialidad y propiedad intelectual.

Todos los antecedentes, documentos e informaciones que La Fundación ponga a disposición del Asesor con motivo de los trabajos contratados y del presente Contrato, no podrán ser usados por ésta, para ningún otro fin que no sea el necesario para la ejecución de dicha obra y tendrán carácter de confidenciales y deberán ser devueltos al momento de la recepción final. En virtud del encargo contemplado en el presente contrato, la propiedad intelectual del Programa, sus elementos, los servicios, cada uno de los productos y trabajos encomendados al Asesor le pertenecen en forma total y exclusiva a la Fundación, quien podrá disponer libremente de ellos sin restricción alguna. Sin perjuicio de lo anterior, en la medida que fuere aplicable, la Fundación reconocerá la autoría moral que corresponda al Asesor.

SEXTO: Publicidad.

Por el presente instrumento, el Asesor autoriza expresamente a la Fundación para publicar en la página web de la institución, el contenido del presente contrato, con el objeto de que la Fundación de cumplimiento voluntario a las normas de transparencia activa que dispone la Ley de Acceso a la Información Pública.

SÉPTIMO: Partes independientes.

Las partes declaran que el presente contrato constituye un acuerdo comercial y no crea vínculo laboral ni de dependencia alguna entre las partes ni sus respectivos dependientes y que la voluntad de éstas es convenir una prestación de servicios profesionales regida por el Código Civil por lo que en ningún caso puede ser considerada o asimilada a un contrato de trabajo regida por el Código del Trabajo. Se deja expresa constancia que la Fundación no asume responsabilidad alguna por cualquier accidente, enfermedad o impedimento que pudiere sufrir el Asesor con motivo u ocasión del presente contrato.



OCTAVO: Garantía

Garantía por Calidad de los trabajos contratados

La Empresa deberá entregar una Boleta de Garantía para Garantizar la calidad de Contrato o una Póliza de Seguro de ejecución inmediata, por un monto \$680.000.- equivalente al 20% (veinte por ciento) del valor total del contrato, extendida a la orden de la Fundación, cuya glosa deberá ser "Para garantizar la calidad de los servicios contratados", con vigencia desde el 10 de junio de 2017 hasta el 09 de diciembre de 2017.

Esta garantía deberá tener una vigencia desde el término del contrato hasta los 6 meses siguientes. Esta garantía será condición suspensiva para efectuar el último pago del contrato.

Dicha garantía se hará efectiva en casos en que la empresa o persona habiendo sido comunicada, por correo electrónico, de desperfectos de los trabajos contratados no diere, éstos no se encuentren solucionados dentro de los 10 días hábiles siguientes recibida la información. En caso de que la empresa o persona hubiere tenido algún desperfecto o problema, éste deberá renovar, dentro de 5 días hábiles, la vigencia de dicha garantía por un período de a lo menos de 6 meses, de no efectuar dicha reposición, la Fundación igualmente podrá efectuar el cobro de la garantía.

NOVENO: Término anticipado.

La Fundación estará expresamente facultada para poner término inmediata y unilateralmente al presente Contrato, sin necesidad de trámite judicial ni administrativo alguno, en los siguientes casos:

- Si el Asesor incumpliere gravemente con el presente Contrato y no subsanare dicho incumplimiento dentro de 5 días corridos.
- Si el asesor se retrasare en el cumplimiento de los plazos establecidos en la cláusula segundo y tercera.

DÉCIMO: Domicilio y solución de conflictos.

Para todos los efectos legales y contractuales las partes fijan su domicilio en la ciudad y comuna de Santiago, y prorrogan competencia a sus tribunales ordinarios de justicia.

Las partes manifiestan expresa voluntad de solucionar, en forma armónica y consensuada, cualquier diferencia o dificultad que pudiera surgir con motivo de la interpretación, aplicación, ejecución, cumplimiento, validez, resolución, nulidad o cualquier otra materia que se derive del presente Contrato.

DECIMO PRIMERO: Personerías

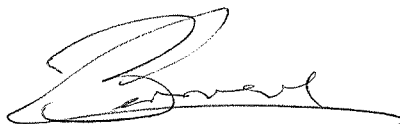
La personería de doña Orieta Rojas Barlaro para comparecer en representación de la Fundación Tiempos Nuevos, consta de escritura pública otorgada el 05 de mayo del 2014 ante el notario público de Santiago, don Jaime Morandé Orrego, titular de la 17ª Notaría de Santiago.

DECIMO SEGUNDO: Ejemplares.

Las partes suscriben el presente instrumento en dos ejemplares de igual tenor, quedando uno en poder del Asesor y uno en poder de la Fundación.



Orieta Rojas Barlaro
Directora Ejecutiva
Fundación Tiempos Nuevos



Bryan Labarrere Vargas
Asesor